

Automóveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO



NESTE NÚMERO:

- ★ Henry J. Kaiser Quer Instalar Indústrias no Brasil
- ★ Os Planos da Studebaker no Brasil
- ★ Lavagem de Automóveis é Bom Negócio
- ★ As Novas Gasolinas

A&A



Bons Freios,

FATOR DE SEGURANÇA
NAS ESTRADAS!

recomende

"COMMANDER"

um fluido de freios que lhes
garante funcionamento
eficaz, para maior segu-
rança dos automobilistas.

DISTRIBUIDORES
PARA O
BRASIL:

**INTERMARES S. A.
INDUSTRIA E COMERCIO**

Rua Boa Vista, 162, 11.º - Tels. 36-1074, 36-2371 e
35-0583 (Departamento de Vendas)
SÃO PAULO

*Dois
símbolos
de proteção*



Mopar — significa
peças norte-americanas, originais
de fábrica, para veículos Chrysler.

Braspar — identifica as
peças brasileiras equivalentes, para os
mesmos veículos, com o mesmo padrão
de qualidade, testadas e garantidas
para inspirar a mesma confiança.

AQUI ESTAMOS PARA BEM SERVÍ-LO,
AMPARADOS PELO NOSSO ESTOQUE DESTAS PEÇAS
E PELA EFICIÊNCIA DA NOSSA OFICINA.





SÓ a gasolina **SHELL** contém

ICA

I. C. A. Potente n.º 40637

e apesar disso

NÃO CUSTA MAIS !

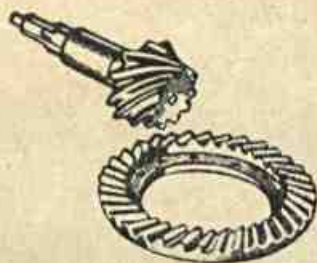
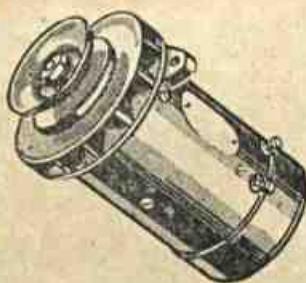
ICA é o famoso aditivo que elimina a pré-ignição e as falhas das velas - principais causas do mau funcionamento do motor e do desperdício de combustível.

Por isso, a gasolina Shell com I. C. A. é a que, cientificamente, pode garantir melhor desempenho do motor e maior aproveitamento do combustível, qualquer que seja o tipo de motor ou a marca, do carro! E tudo isso sem custar mais - pelo mesmo preço que as gasolinas comuns!



PROVADO E APROVADO ...

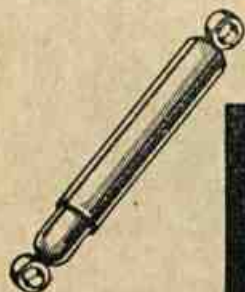
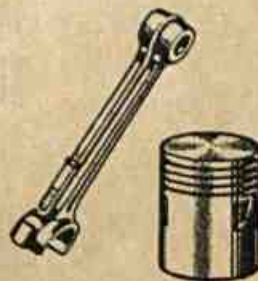
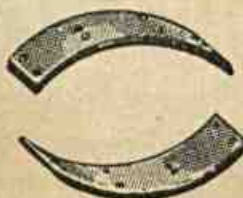
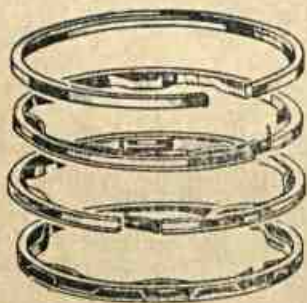
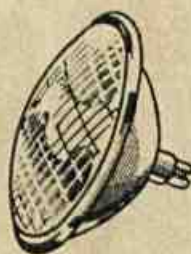
por milhares de motoristas satisfeitos! Faça como eles - use a gasolina Shell com I. C. A. e note a diferença... e economize a diferença!



Milhares de Peças...

e acessórios para automóveis e caminhões!

Para melhor atender ao mercado consumidor em todo o Brasil, a Importadora Mercantil S. A. mantém em estoque permanente, milhares de peças e acessórios de procedência norte-americana, européia e nacional, para qualquer marca de automóvel ou caminhão. Sua posição de grande firma importadora e distribuidora de linhas nacionais, permite-lhe conceder as melhores condições de venda por atacado ao comércio automobilístico de todo o Brasil.



IMPORTADORA MERCANTIL S.A.

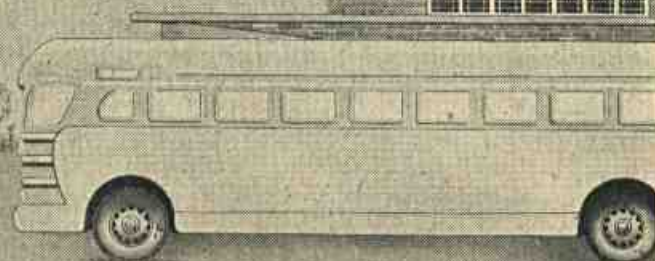
EDIFÍCIO IMPORTADORA MERCANTIL S. A.
Avenida Venezuela, 131
RIO DE JANEIRO



FILIAIS:

Alameda Barão de Limeira, 125
S. PAULO — S. P.
Rua Rio Grande do Sul, 95
BELO HORIZONTE — MINAS GERAIS

PNEUS
Brasil
B



QUALIDADE — CONFORTO
MAIOR QUILOMETRAGEM

COMPANHIA BRASILEIRA DE ARTEFACTOS DE BORRACHA

MATRIZ:

AV. SUBURBANA, 315/433 — Caixa Postal 1578

Telefones: 28-7187 — 28-7188

Endereços Telegráficos: «Borracha» e «Pneubrasil»

RIO DE JANEIRO

FILIAIS:

SÃO PAULO — São Paulo

Rua Frederico Steidel, 99/111

Telef. 52-3820 — 52-3823

End. Teleg. Borracha

M. GERAIS — B. Horizonte

Rua Espírito Santo, 834

Telef. 2-1383 — 4-3949

End. Teleg. Pneubrasil

PARANÁ — Curitiba

Rua Pedro Ivo, 305

Telef. 4950

End. Teleg. Pneubrasil

PERNAMBUCO — Recife

Rua Aurora, 457

Telef. 3234

End. Teleg. Borracha

USINA DE BENEFICIAMENTO DE BORRACHA

«UZINA HÉVEA»

Manaus — Amazonas — Rua Duque de Caxias, 38

Caixa Postal, 90 — Telefone 1426

sendo produto de qualidade superior

COBIMA

é *Distribuidora*

Representando e distribuindo unicamente
produtos de reputação definitiva,
COBIMA oferece aos seus clientes a
afirmativa do seu famoso "slogan":
SÓ DISTRIBUI O MELHOR!



Peças em geral-Ferramentas
Máquinas para Garagens e
Oficinas.

Cobima

DISTRIBUI SEMPRE O MELHOR!

Cia. Brasileira Importadora de Materiais Automotores

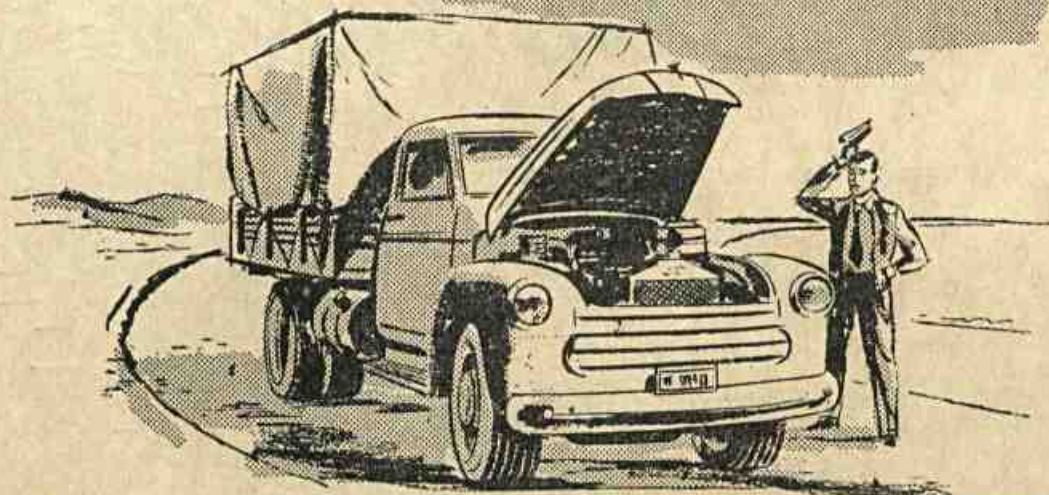
Capital Realizado: Cr\$ 10.000.000,00

Rua Figueira de Melo, 237 - C.P. 1438 — Tel.: 54-1288 (Rêde Interna) — Rio de Janeiro

Vaga Publicidade

Não arrisque

seu caminhão!



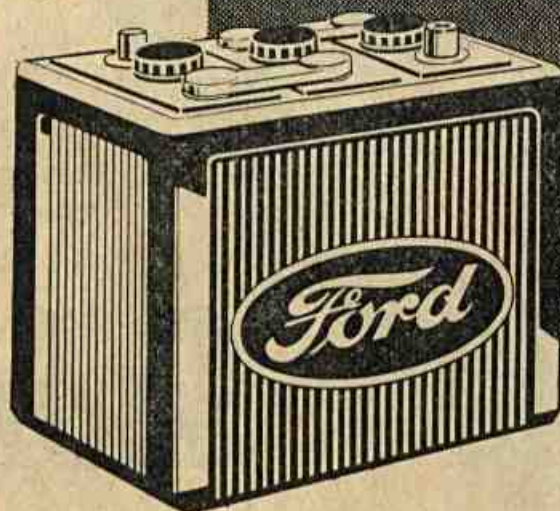
Um caminhão paralizado é dinheiro perdido! Evite que isto lhe aconteça... Substitua a bateria de seu caminhão por uma Bateria Ford. Você encontrará o tipo de que necessita. Terá certeza de arranque imediato do motor e luz dos faróis sempre forte. E se Você tem um Ford, exija uma Bateria Ford para mantê-lo inteiramente Ford!



CERTIFICADO DE GARANTIA

As Baterias Ford têm a garantia do nome Ford. Ao comprar uma Bateria Ford, exija o cartão de garantia.

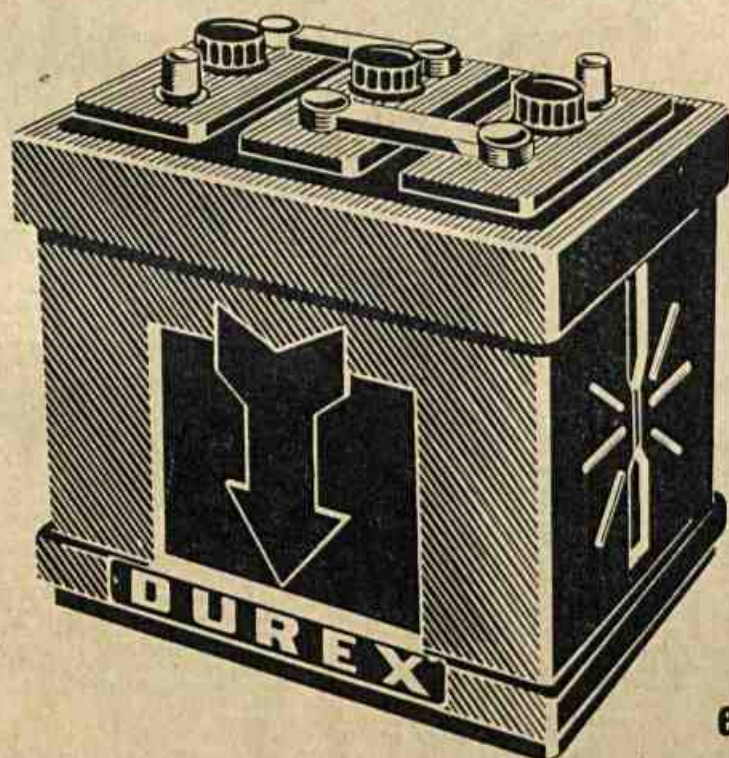
Troque em tempo sua bateria por uma Bateria FORD



Prolongue a vida de sua Bateria!

- Mantenha o nível correto da solução - adicione água destilada quando necessário.
- Mantenha limpos os pólos da bateria.
- Revise periodicamente o sistema elétrico.
- Evite ligar o rádio durante muito tempo com o carro parado.

FORD MOTOR COMPANY

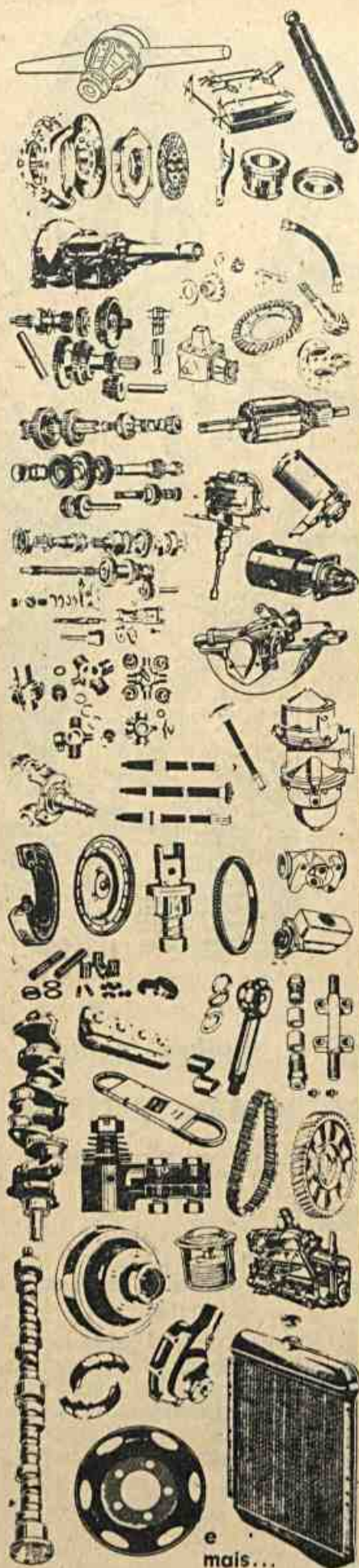


para o melhor acumu-
lador, o mais perfeito
serviço de assistência
e garantia

AUTO ASBESTOS S. A.

MATRIZ: RUA DR. RICARDO BATISTA, 64 — SÃO PAULO

Filiais: RIO DE JANEIRO - Av. Mem
de Sá, 270 — PORTO ALEGRE - Rua
7 de Setembro, 738 — BELO HORI-
ZONTE - Rua Tambores, 989 — ARA-
RAQUARA - Rua São Bento, 1.115
— RIBEIRÃO PRETO - Rua Mariana
Junqueira, 404 — S. JOSE DO RIO
PRETO - R. Pedro do Amaral, 2.839.



e mais...



«Os Catálogos são Editados em Inglês»

CATÁLOGOS INTER-SUB

Vol. nº 4, 26 livros, 2.000 páginas

Preço: Cr\$ 3.400,00

NOTA: Quem possuir os volumes nº 2 & 3 precisa adquirir apenas a nova capa e os livros nº 1-C até 9-C e 24-C até 26-C (total 12 livros) mais os suplementos gratuitos dos livros nº 10-C até 23-C.

ABRANGE:

Ajustadores de assento
Amortecedores
Baterias — Prendedores
Bloco de cilindros
Bloco de cilindros com pistões, pinos e molas
Bomba de gasolina
Bombas de água
Caixa de diferencial — Suporte
Caixas de transmissão
Capa de tanque de gasolina
Capotas automáticas
Chaves de freio
Cilindros das rodas dianteiras e traseiras
Conjunto completo de suporte traseiro
Conjunto de cubo e tambor
Conjunto de forquilha de embreagem
Conjuntos de cilindro-mestre
Conjuntos de cobertura de embreagem
Conjuntos de embreagem T. O.
LONG, BORG & BECK, ROCKFORD, LIPE
Conjuntos do arranque
Correia do ventilador
Corrente da distribuição
Direção de força (Power steering)
Direção: setores e buchas
Distribuidor
Eixo de cames
Eixo dianteiro
Eixo traseiro de todos os tipos
Eixos de transmissão
Engrenagem de direção, conjuntos e peças
Engrenagens da distribuição
Engrenagens de coroa e pinhão de diferencial
Engrenagens de distribuição
Engrenagens do volante de direção
Engrenagens laterais de diferencial
Engrenagens raia de diferencial
WARNER, CLARK, TIMKEN, EATON,
também 2 velocidades etc., traseiras
Freio Hidráulico — Peças
Geradores
Induzido — Arranque
Induzido — Gerador
Joos de reparos para cilindros
Juntas universais

DETROIT, SPICER, MECHANICS
Levantadores de vidraça
MANCAIS PARA AUTOS, CONSTRUÇÃO,
LAVOURA, MINERAÇÃO E MUITOS
OUTROS CAMPOS
Mancais — Cones e capas
Mancais — De bomba d'água
Mancais — Desligador da embreagem
Mancais — Do tipo de barra
Mancais — Do tipo rolamento Hyatt
Mancais — Mancais de esferas
Mancais — Pêlo da embreagem
Mancais — Pinos
Mangueira de freio, dianteira e traseira
Molas espirais dianteiras e traseiras
Motor completo
Motores para limpador de pára-brisa
Peças da suspensão dianteira
Peças para super-acionamento da transmissão
Peças para transmissão Hidramatic;
CLARK, WARNER, etc. TRANSMISSÕES
DE 3, 4 E 5 VELOCIDADES
Pinhão raia de diferencial
Pino mestre — conjuntos e jogos
Placas de embreagem — Discos
Pontas do tirante de direção
Propulsão do arranque
Radiadores
Retentor de graxa
Rodas
Sapatas de freio, com lona
Suporte do motor
Tampa de cilindros
Tampa de pressão para radiador
Tampa de radiador sob o cote
Tampa do orifício de óleo
Tanque de gasolina
Termostatos
Tomada de força para transmissão
Tubo de descarga
Tubos flexíveis de gasolina
Vedação de graxa
Virabrequim
Volante de direção completo

WERNER SEKKEL

CAIXA POSTAL, 8593
SÃO PAULO

MAUÁ AUTO-PEÇAS S.A.

RUA FRANCISCO EUGENIO, 90

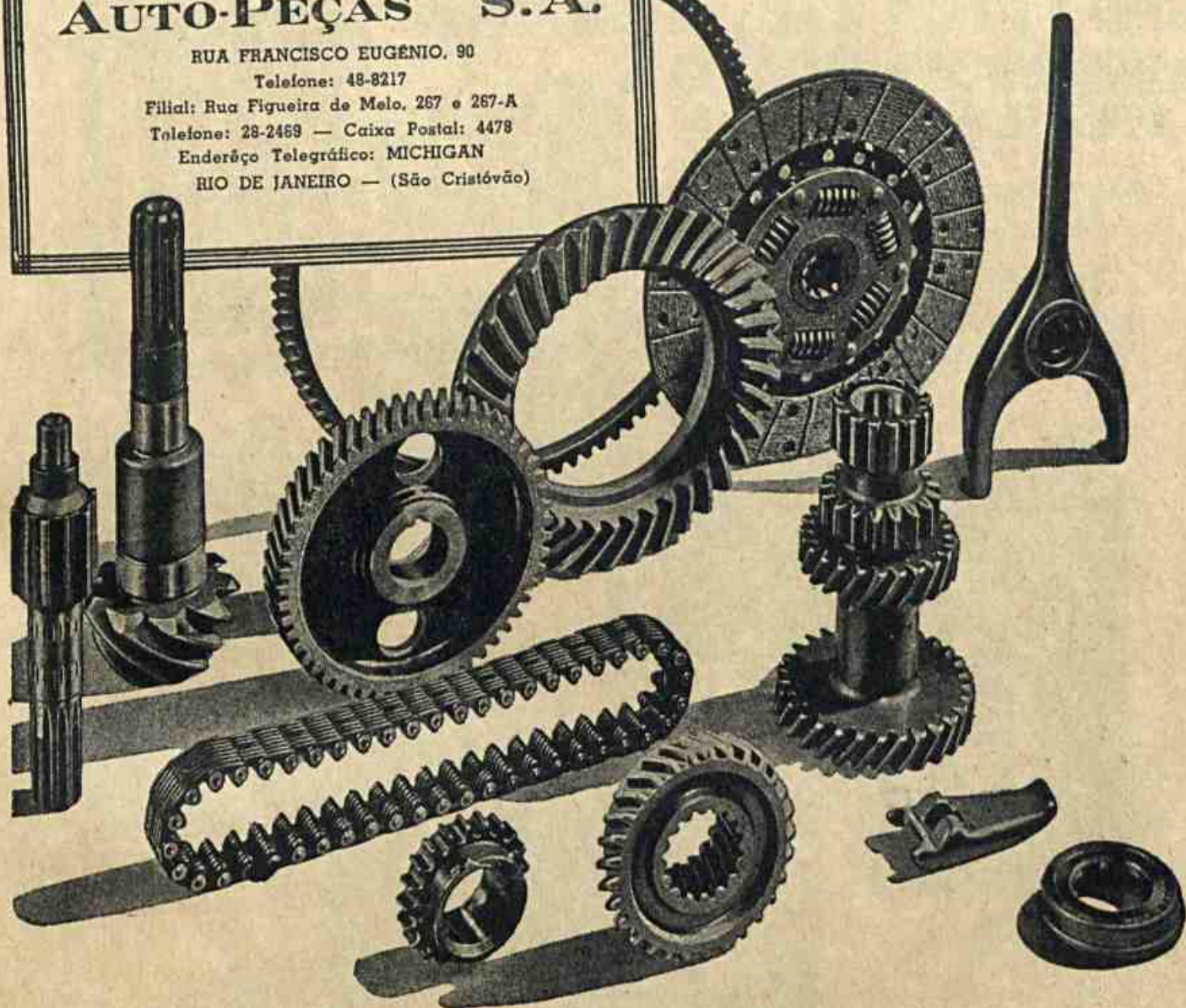
Telefone: 48-8217

Filial: Rua Figueira de Melo, 267 e 267-A

Telefone: 28-2469 — Caixa Postal: 4478

Enderço Telegráfico: MICHIGAN

RIO DE JANEIRO — (São Cristóvão)



**Distribuidores dos produtos MICHIGAN da
Borg-Warner International Corporation**

Atacadistas de peças Nacionais e Estrangeiras

**IMPORTADORES ESPECIALIZADOS EM ENGRENAGENS
PARA CARROS E CAMINHÕES AMERICANOS**



PARA A GARANTIA DE SEUS SERVIÇOS, EXIJAM DE SEUS FORNECEDORES A LINHA COMPLETA DOS PRODUTOS GT

Para maiores informações, dirijam-se, por obséquio, à Caixa Postal 4308, São Paulo



INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS G. T. S/A

MATRIZ E FÁBRICA — SÃO PAULO — Rua Casa do Ator, 90-134 (Prédio Próprio) — Caixa Postal 4308

FILIAL — RIO DE JANEIRO — Rua 1º de Março, 39 - 2º andar

PÓRTO ALEGRE — Irmãos Selhane Ltda. — Rua Pinto Bandeira, 385 - 2º and. — CURITIBA — Importadora

«ICO» Comercial S/A. — Rua Pedro Ivo, 208 — BELO HORIZONTE — Othon Gervasio — Av. Afonso

Pena, 526 - 6º and. — FORTALEZA — Renato Garcia — Rua Pedro I, 607.

DISTRIBUIDORES EM TODAS AS PRAÇAS DO PAÍS

Automoveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO
PUBLICAÇÃO MENSAL

SUMÁRIO

Um negócio lucrativo à espera de iniciativas	13
Henry J. Kaiser quer instalar indústrias no Brasil	16
Os rumores de venda da Kaiser-Willys	20
Os planos da Studebaker no Brasil	23
2 milhões de pessoas já visitaram o Edifício Rotunda, da Ford	24
O mercado automobilístico mundial	26
As novas gasolinas	32
A importância da cor do automóvel	36
Os grandes progressos do vidro no automóvel	40
Carta de Detroit	42
Diversas notícias	48
Lavagem de automóveis é bom negócio	65
Como prolongar a vida do motor	68
O automóvel e o mecânico	73
Para o mecânico	80
O Motor Diesel — V —	86

TRANSPORTE COMERCIAL

Caminhões, Dodge, Fargo e DeSoto com motor mais potente ..	55
Devem os caminhões ter rádio?	56
Cabinas nacionais para caminhões	58
Fatos sobre caminhões nos Estados Unidos	63

NOSSA CAPA

O Kaiser Manhattan de 1954 é o líder em estilo da linha de carros Kaiser, com ampla superfície envidraçada, bela grade frontal, linhas elegantes, num harmonioso conjunto.



Diretor-Proprietário, H. D. Oliveira; **Redator-Chefe,** Mário Rangel; **Gerente,** Richard de Avellar; **Tesoureira,** Mildred de Oliveira; **Secretário,** Nelson Pereira Bastos; **Departamento de Assinaturas,** Maria da Glória Dias.

EDITORA H. D. OLIVEIRA LTDA.

Redação e Administração

Rua da Quitanda, 20, 5º andar, sala 501 — Caixa Postal, 3446

Endereço Telegráfico — «Autocessos»

Telefone: 22-0232

Rio de Janeiro

Representante em São Paulo — R. M. Garrido, Praça d. Sé, 23, Sala 101 — Telefone: 35-4579.

Representante em Curitiba — Eberhard R. Ribeiro, Rua 7 de Abril, 104.

Representative in the United Kingdom — D. W. Commercial Press Services, 5, Netherton Road, St. Margaret's, Twickenham, Inglaterra.

Automóveis & Acessórios — é uma publicação que circula exclusivamente no comércio de automóveis do País. O preço da assinatura por 1 ano (12 números) é de Cr\$ 80,00; por 2 anos (24 números) é de Cr\$ 130,00 e por 3 anos (36 números) é de Cr\$ 160,00. As importâncias em pagamento de assinaturas devem ser remetidas à Editora H. D. Oliveira Ltda., Cx. Postal 3446, Rio de Janeiro, por meio de vale postal, cheque ou sob registro com valor declarado, a fim de evitar possível extravio no correio.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

Número avulso, Cr\$ 8,00 Números atrasados Cr\$ 10,00

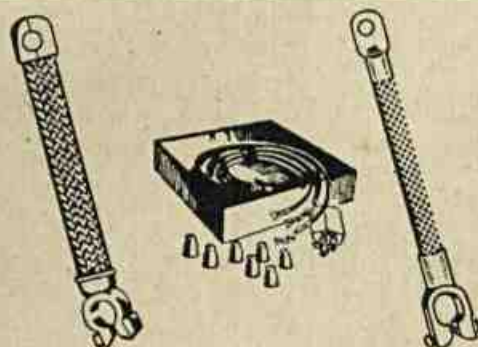
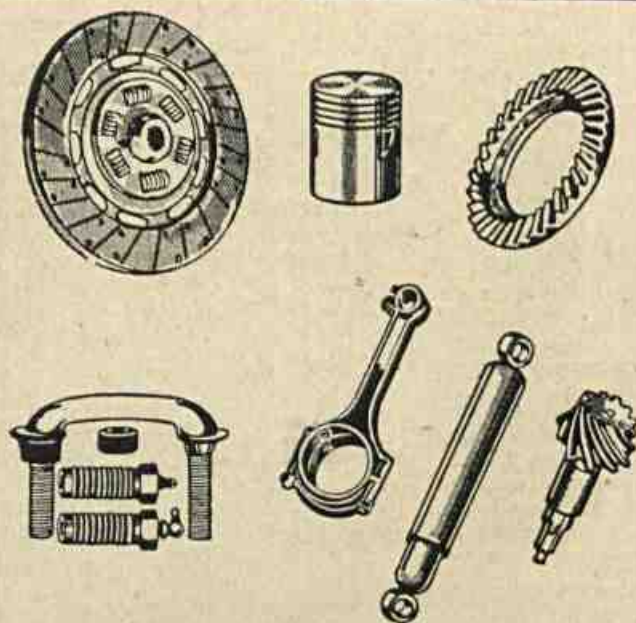
DETROITE

AUTO-PEÇAS POR ATACADO

RUA MARIZ E BARROS, 479-A

Tel: 28-8116 — Telegrama: { FORTUNA
OU DETROITE

RIO DE JANEIRO



**Fábrica de Cabos de Baterias
Jogos de Fios de Velas**

Economia, rapidez e eficiência com os

PRODUTOS



PARA AUTOMÓVEIS!

Sr. Garagista:

Ao empregar os *Produtos 3M para Automóveis*, nos serviços de reforma ou reparo, esteja certo de que não haverá necessidade de retoques — ou mesmo de fazer todo o serviço outra vez!

A qualidade dos *Produtos 3M* garante a perfeição do serviço! V.Sa. evitará gastos extras de material e mão de obra... terá mais lucros... e fará mais fregueses!

HÁ UM PRODUTO
"3M" PARA
CADA
SERVIÇO!



VEDADOR



Fácil de aplicar.
Veda guarnições das
para-brisas, junções
de chapas, canoetas.

**ADESIVO
PARA TAPECEIROS**



Para estofamento com
tecidos e pano-couro.

**ADESIVO
UNIVERSAL
PARA
BORRACHA**



Para colar guarnições de
borracha sobre metais.

**MASSA DE
CALAFETAÇÃO**



Não resseca. Para as
junções de para-brisas
e junções das chapas de
carrocerias.
Evita vibração e poeira.

**ADESIVO PARA
JUNTAS**



Veda todas as juntas do
motor, transmissão,
encomendado do carburador,
bomba de gasolina,
mangueira do radiador etc.

FITA ELÉTRICA

SCOTCH N.º 33

Plástica. Para todos
os serviços que
requerem um isolante
flexível e resistente.

MASSA METÁLICA



No enchimento de
amassaduras de
carrocerias substitui
o estanho com
grandes vantagens.

**FITA PROTETORA
PARA PINTURA**

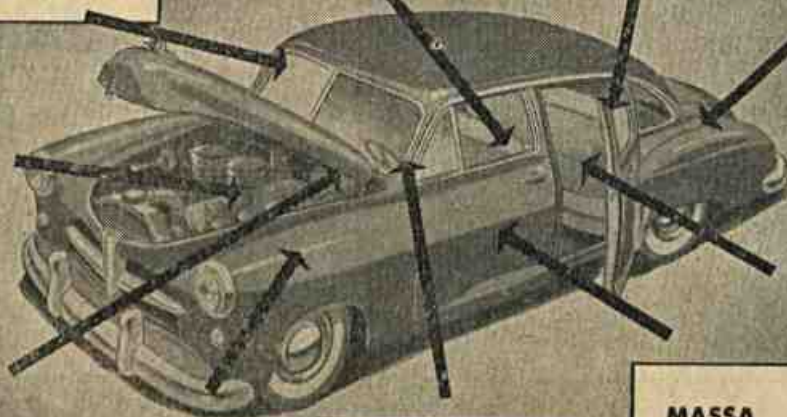
SCOTCH

Em várias larguras.
Econômica e prática.
Para isolar cores,
cromados e vidros na pintura.

**MASSA
ANTI-RUÍDO**



Abafa o ruído da vibração
de partes metálicas.
Protege as chapas.



Um representante da 3M lhe prestará, a qualquer momento,
assistência técnica e informações detalhadas sobre estes produtos.

MINNESOTA MANUFACTUREIRA E MERCANTIL LTDA.
VIA ANHANGUERA — KM 110 — CAMPINAS — EST. DE SÃO PAULO

SÃO PAULO:

Rua Conselheiro Crispiniano, 53 — 10.º andar
Tel. 36-5456

FILIAIS:

RIO DE JANEIRO:

Av. Rio Branco, 14 — 6.º andar
Tel. 23-3969

PÓRTO ALEGRE:

Rua Pinto Bandeira, 357 — 5.º andar — s/ 51/2



Aspecto noturno do Ventura Boulevard, em Los Angeles, mostram uma fileira de motéis, alguns dos quais ostentam a placa com as três letras «AAA», símbolo de asseio e conforto.

Um Negócio Lucrativo à Espera de Iniciativas

O Motel é uma necessidade para as rodovias brasileiras neste momento

QUE é um «Motel»? Esta palavra nova, criada na língua inglesa, tende a aporuguesar-se ou a internacionalizar-se rapidamente. Significa o «hotel para o automobilista», o hotel para toda a porção cada vez maior da humanidade que vive e trabalha inseparavelmente do veículo a motor, do automóvel.

Nas rodovias norte-americanas, especialmente às entradas e saídas das cidades, os Motéis se sucedem, sempre cheios, sempre prestando os maiores serviços aos que viajam de automóvel, proporcionando-lhes hospedagem e conforto.

O automobilista americano, quando resolve parar num Motel para dormir uma noite, para descansar umas horas, enquanto abastece e manda rever seu carro, procura primeiro ver se há ali uma placa com as três letras «AAA». Encontrada a placa, entra com confiança, sabe que vai ter ótimo tratamento a preço módico.

Que significa essa placa «AAA»? É a garantia da poderosa «American Automobile Association», significa que esse Motel é fiscalizado permanentemente pelos enviados da associação e observa os padrões de eficiência e conforto por ela estabelecidos como condição indispensável para sua aprovação.

Um Motel difere de um hotel comum porque se destina a receber um duplo hóspede: o automobilista e o seu automóvel.

O automobilista se detém à porta da gerência, paga uma diária, recebe

a chave de seu aposento. Os quartos são situados todos com entrada facilitada, cada um acompanhado de local abrigado, ao lado, para o automóvel.

No quarto o automobilista fatigado encontra confortável cama, com colchão de molas e roupa irrepreensivelmente limpa, água corrente, banheiro, telefone, rádio, local para ler ou para escrever, etc.

Freqüentemente encontram-se outras instalações ao lado do Motel própria-

mente dito, tais como salão com poltronas confortáveis, para descanso, TV, restaurante, café, leiteria, barbeiro, engraxate, etc. A finalidade principal do Motel é, porém, o repouso, o quarto confortável, o abrigo para o motorista e para o seu carro, dentro da maior liberdade.

A qualquer hora que o viajante resolva prosseguir, basta fechar o seu quarto e deixar a chave na porta, não precisa passar mais pela gerência.

Esse espírito prático dos Motéis conquistou logo para eles grande popula-



O proprietário de um motel, que ostenta a placa com os três «A», observa o inspetor da American Automobile Association, ao ser feita por este a inspeção do asseio de suas instalações.

ridade e os há de vários tipos, de vários preços.

A «AAA», de acordo com a associação dos Motéis, faz a sua fiscalização. Encontrada a mínima falha, é retirada a aprovação.

Essa poderosa entidade que é a «American Automobile Association» fiscaliza também os hotéis e restaurantes que se destinam a servir aos automobilistas, quer à margem das auto-estradas quer no interior das cidades. Essa fiscalização é solicitada e desejada, porque a placa com o triplice «A» é uma atração para o hóspede, que se sente garantido.

Os fiscais da «AAA» viajam pelos quatro cantos do país, examinam os colchões procurando uma pulga como um policial na pista de criminoso, vão à cozinha e provam os alimentos, assistem ao preparo dos pratos, fiscalizam o modo de servir, as maneiras dos empregados, os cardápios, a lavanderia, os serviços mecânicos, os preços, etc.

Nada é esquecido, para o conforto e segurança de quem viaja de automóvel.

No Brasil, o súbito incremento do tráfego nas rodovias de primeira classe como a Presidente Dutra, a Anchieta, a Anhanguera, a Rio-Juiz de Fora e outras, trouxe uma proliferação imediata de pontos de refeições, de pequenos restaurantes, de oficinas mecânicas um tanto rudimentares, ao lado de belos e confortáveis Postos ou Centros de serviço que mantêm anexos com restaurantes e outras comodidades.

Não há, porém, um Motel típico como os que se encontram nos Estados Unidos.

Poderíamos achar que se aproxima de um Motel de primeira classe o «Clube dos Quinhentos», sito ali entre Guaratinguetá e Lorena, na rodovia Rio-São Paulo. Tem feito inteligente propaganda e tem atraído muita gente. Devemos reconhecer, porém, que a luta dos dirigentes ali tem sido árdua para conseguir pessoal habilitado, o serviço dos empregados deixa muito a desejar, faz-nos lembrar certos hotéis de estações de águas minerais onde os garçons trabalham 8 meses na roça, na enxada, e nos quatro meses de verão são «promovidos» a empregados de hotel para atender hóspedes vindos da capital... Por outro lado, os preços do Clube dos Quinhentos estão longe de serem módicos.

Associações de automobilistas brasileiros comparáveis à «AAA» norte-americana, têm-las aqui com o Touring e o Automóvel Clube. Uma destas



Os restaurantes e «cafeterias» recomendados pela American Automobile Association, também se sujeitam à inspeção pelos representantes da sociedade, que podem surgir a qualquer momento, sem qualquer aviso.

entidades, aliás, está anunciando a construção do «Pouso Fernão Dias», na rodovia Presidente Dutra, que será um Motel muito perfeito, com belotom de brasilidade.

Que o comércio de refeições e hospedagem à beira das rodovias é lucrativo, prova-o o fato de tanta gente ali estar prosperando magnificamente.

Um modesto sitiante que viu suas terras cortadas pela Presidente Dutra resolveu há pouco tempo trocar as lavouras por um restaurante à margem da rodovia: em um ano ganhou o que nunca apurara em 20 ou 30 anos de lavoura de sol a sol.

E note-se que, assim como este, outros ganharam boas somas num negócio para o qual não tinham habilitação alguma.

Quando surgirem os primeiros Motéis, a preferência se voltará avassaladoramente para estes, desaparecerá a improvisação, a rusticidade.

Nos Estados Unidos o número de pessoas que viajam de automóvel é assombroso, vai a 66 milhões! Para servi-los, existem ali 29.000 hotéis e 300.000 restaurantes.

A «AAA» tem 4 milhões de sócio, que são uma freguezia desejável para todo Motel, o qual anseia por obter a suspirada aprovação e a placa com os três «A».

No ano passado, os gastos dos americanos que viajam, nos hotéis, restaurantes e postos de serviço, atingiram à fabulosa soma de 8 bilhões de dólares!

O Brasil com seus 700.00 veículos sulcando as estradas está precisando urgentemente de homens de iniciativa para abrirem aqui os primeiros Motéis.



Este motel, que fotografamos no deserto do Novo México, é bem original, pois, sendo a região habitada pelos índios Navajos, mantém as características das habitações dos pele-vermelha.

PEÇAS LEGÍTIMAS

MOPAR

para

CHRYSLER-PLYMOUTH

FARGO-DODGE-DE SOTO

*Peça
peças
à
Cipan*



Nossos grandes estoques de peças legítimas MOPAR, fabricadas pela Chrysler Corporation, permitem nos sempre fornecê-las com toda a presteza.



CIA. CIPAN

Rio de Janeiro:

Av. Henrique Valadares, 150 - Tel: 22-1918

Av. Brasil, 9.875 - Tel: 30-6710

Praça Aquidauana, 7 - Tel: 30-9863

Caixa Postal 1069

São Paulo:

Rua Olímpia de Almeida Prado, 59/93 -

Tel: 52-6370

Av. Campos Elíseos, 332 - Tel: 36-4924

Rua Cons. Nebias, 1654 - Tel. 51-6629

Caixa Postal 4887



XAVIER 075-A

CHRYSLER - PLYMOUTH - FARGO - DODGE - DE SOTO

Henry J. Kaiser Quer Instalar Indústrias no Brasil

Uma delas seria a de automóveis, com a produção de 50.000 unidades por ano

NA A. B. I. tivemos ensejo de, juntamente com outros jornalistas cariocas, conversar amistosamente, sem protocolos ou cerimônias, com o famoso Henry J. Kaiser, que estava acompanhado de outro visitante ilustre, o prefeito de Nova Orleans, sr. DeLesseps Morrison.

Henry J. Kaiser é o chefe do grande império Kaiser, que abrange várias indústrias. Sua fortuna, uma das maiores do mundo, passa de 400 milhões de dólares.

Informou-nos o conhecido magnata da indústria que sua viagem ao Brasil se prende ao desejo de tomar parte no desenvolvimento das indústrias básicas como a do aço, alumínio, automóveis e transportes. O sr. Kaiser afirmou que, com sua experiência no ramo, pode declarar o Brasil país por excelência fadado a se especializar em alumínio — «esse metal que acompanha e dinamiza o progresso».

Henry Kaiser é muito conhecido dos brasileiros não apenas como produtor de automóveis, mas também como o homem que criou a Frota da Liberdade durante a guerra, quando lançou um navio ao mar de quatro em quatro dias, compensando e superando as perdas sofridas pela marinha mercante mundial em razão dos torpedeamentos pelos submarinos alemães. Mas talvez muitos ignorem que Kaiser é também um dos capitães da indústria siderúrgica norte-americana. Fundou em 1942 a grande indústria siderúrgica do Sul da Califórnia, que importou na inversão de cinco bilhões de dólares e ocasionou a imigração de 3,5 milhões de norte-americanos de outras partes do país para aquela área.

Tratando-se de um fabricante de automóveis, tornou-se natural a pergunta sobre se pretende instalar uma fábrica no Brasil. Henry Kaiser respondeu que as suas fábricas já dispõem de 15 instalações para montagem de veículos em vários países, mas que ele pretende instalar no Brasil uma fábrica de automóveis, e não apenas uma linha de montagem, porque a atualidade brasileira já permite esse empreendimento.

Voltando à questão do alumínio — que parece interessar mais de perto ao visitante — o sr. Kaiser revelou que existem nos Estados Unidos 511 fábricas desse material com a produção anual avaliada em um bilhão de dólares, «o que deve dar ao Brasil um incentivo e a confiança necessários para que ele inicie sua própria grande indústria de alumínio».



Henry J. Kaiser, um dos maiores industriais do mundo, célebre pela rapidez que imprime a toda a sua produção. Com os navios Liberty, que fabricava em dias, neutralizou a guerra submarina dos nazis, que ameaçava o mundo livre de maneira perigosa.

— A indústria de alumínio dará ao povo comodidades e conforto que lhe devem ser dados, porque é justamente o povo que constrói o progresso de uma nação, disse Henry Kaiser. A América Latina se desenvolve mais rapidamente que qualquer outra parte do mundo (5% por ano), o que a torna interessante para as inversões vultosas.

Quanto à maneira dos Estados Unidos encararem o desenvolvimento industrial da América Latina, o sr. Kaiser fez questão de frisar que, contrariamente ao que se afirma sem qualquer fundamento lógico, e maliciosamente, o desenvolvimento indus-

trial da América Latina a transformaria em melhor «freguesa» do seu país. Por isto, os Estados Unidos têm o máximo interesse em que esse desenvolvimento se processe o mais rapidamente possível.

— Venho, sem idéias pré-fabricadas, disposto a fazer perguntas a fim de descobrir aquilo de que o Brasil mais necessita para o rápido desenvolvimento de suas indústrias — disse Henry Kaiser. Os Estados Unidos jamais poderão ser fortes sem que a América Latina seja também muito forte.

Ao lhe perguntarem se sabia que o Brasil luta com problemas gerais muito sérios, Henry Kaiser respondeu que os problemas sempre significam oportunidades e que o Brasil dispõe de dois dos principais elementos para a solução de quaisquer problemas: abundância de mão de obra e recursos naturais.

— Eu entrarei com os técnicos e o capital. Os técnicos trarão know-how norte-americano. Naturalmente, vocês poderão desenvolver o seu próprio know-how, mas isso requer tempo e despesa, e o Brasil não deve esperar tanto.

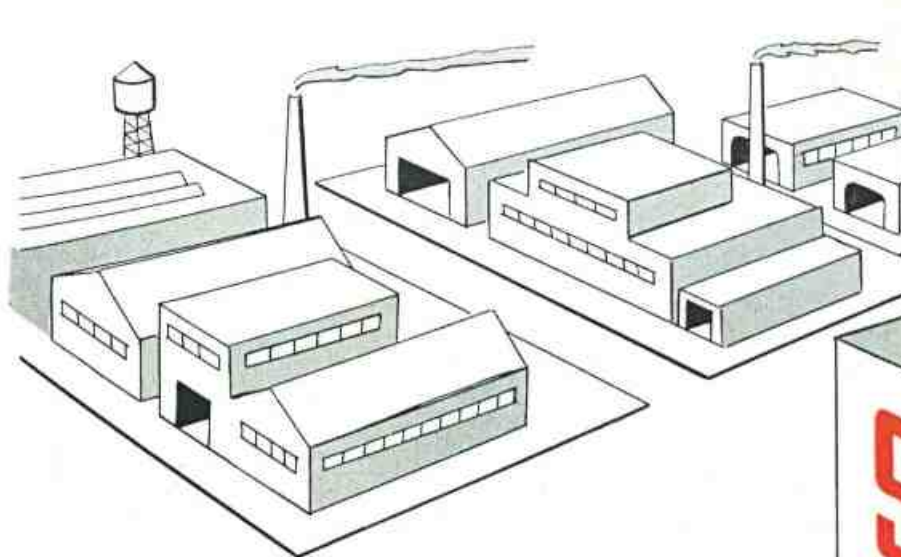
O Que Disse o Prefeito de Nova Orleans

Tomou a palavra o sr. DeLesseps Morrison, prefeito de Nova Orleans, que disse ser Henry Kaiser um homem que opera 25 indústrias, produzindo 25 produtos diferentes em 119 fábricas, com a inversão audaciosa de bilhões de dólares. A fusão da Kaiser-Frazer com a Willys Overland é sua mais recente realização de fôlego nos Estados Unidos.

Informou ainda o prefeito Morrison que Henry Kaiser sempre deseja fazer as coisas com mais rapidez que os demais industriais americanos, citando, como exemplo, a indústria de alumínio de Nova Orleans. Por sugestão sua, Kaiser resolveu montar aquela fábrica, e, em apenas dez meses, onde havia um pântano surgiu a maior fábrica de alumínio dos Estados Unidos. Essa indústria foi projetada para criar produtos na razão de 200 milhões de dólares anuais, mas muito antes de terminada a construção, Kaiser já havia modificado os planos, transformando-a no gigante que hoje é, com a produção anual efetiva no valor de 400 milhões de dólares — o dobro do previsto.

Terminando suas declarações, DeLesseps Morrison disse: — Forneçam os elementos, digam o que querem, para que Kaiser possa colaborar para o desenvolvimento das indústrias de

(Continua na pag. 19)



DAS MAIORES USINAS DO MUNDO

Das maiores Usinas do mundo, das mais reputadas indústrias de peças e acessórios para automóveis e caminhões, BORGAUTO S.A. recebe diariamente amplos estoques e mantém variedade total, pronto para atender a qualquer necessidade de seus clientes.

Atendendo com prestesa, inspirando confiança, agindo com absoluta integridade, BORGAUTO S.A. cordialmente convida V.S., se ainda não é nosso cliente, a solicitar nossas listas de preços e mais informes.

Distribuidores exclusivos de material BORG-WARNER, lona de freio GREY-ROCK, óleo lubrificante SINCLAIR e co-distribuidores de anéis de segmento PERFECT CIRCLE e pistões MAHLE.

BORGAUTO S.A.

MATRIZ: Rua S. Cristóvão, 1254 - C. Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Electr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS: Av. Gomes Freire, 602-A - Telefone: 52-3924
Av. Suburbana, 10.057
Distrito Federal

Rua Carlos de Lacerda, 34-36 - Telefone: 3272
Campos, Est. do Rio



Os campeões preferem



CHAMPION

— A vela que mais se vende!

Os "azes" do automobilismo mundial preferem a Vela Champion porque sabem que Champion é, de fato, a vela dos campeões, a vela que assegura um funcionamento perfeito do motor a qualquer velocidade.

Tenha V. Sa. sempre um bom "stock" de Velas Champion. É dinheiro em caixa, pois a Vela Champion é a vela preferida por todo o mundo, automobilistas profissionais e amadores, mecânicos e "azes" do volante.

Representantes exclusivos no Brasil:

COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

SOUZA-PEREIRA S. A.

CAIXA POSTAL, 98 (LAPA) - RIO DE JANEIRO

FILIAIS: SÃO PAULO - P. ALEGRE - CURITIBA - RECIFE - BELO HORIZONTE

CHAMPION SPARK PLUG CO.
Toledo, Ohio
U.S.A.



O FORD FRANCES COMÊTE «MONTE CARLO» — A delicadeza de linhas, a elegância do estilo e o luxo dos acessórios e do acabamento fazem a distinção do Comète «Monte Carlo», especialmente desenhado para os «fans» dos carros de «sport». O Comète «Monte Carlo» tem um motor de 105 HP, de rapidíssima aceleração em o qual chega a desenvolver 150 quilômetros por hora.

alumínio, aço, automóveis, transportes ou o que melhor lhes parecer. O meu interesse, no caso, é o de incrementar o comércio bilateral entre o meu país e a América Latina, se possível através do porto de minha cidade, e não haverá melhor meio para isso que o incremento às indústrias dos países latino-americanos.

Henry J. Kaiser no Catete

No dia seguinte o ilustre visitante esteve no Catete e palestrou com o sr. Getúlio Vargas. Estava acompanhado do embaixador dos Estados Unidos, do prefeito de Nova Orleans e do presidente da A. B. I.

O industrial americano manteve então longa palestra com o Chefe do Governo, pormenorizando o seu intento de trazer para o Brasil o equipamento necessário para a montagem de uma fábrica com capacidade de produção anual de 50 mil automóveis, destinados ao mercado interno brasileiro e ainda à exportação. Acrescentou que, de acordo com os cálculos já efetuados, passíveis de pequenas correções, o Brasil economizará cerca de 100 milhões de dólares com a efetivação de sua idéia. Disse mais que a sua organização possui nos Estados Unidos 2.800 agências que se incumbirão de colocar, no mercado americano, os veículos aqui produzidos e que não sejam absorvidos pelo mercado interno.

O sr. Getúlio Vargas assegurou o apoio do Governo para a concretização da iniciativa.

Mão de Obra Nacional

Outro ponto que o sr. Henry Kaiser frisou na palestra que entretive com o Presidente da República foi a circunstância de ser possível o aproveitamento integral da mão de obra dos brasileiros na sua indústria e a possibilidade de fabricação completa dos veículos de sua linha de montagem em nosso país, tornando dispensável qualquer importação secundária, evitando-se, com isso, dispêndio de divisas.

Por fim, declarou o sr. Henry Kaiser, respondendo a uma indagação, possuir, em condições de ser transplantada imediatamente para o Brasil, uma de suas fábricas, completamente equipada e pronta para entrar em funcionamento, logo após a sua montagem. E arrematando, frisou que se entusiasmaria com as perspectivas de disponibilidades da produção nacional do aço, elemento básico para a fabricação de automóveis.

A VENEZUELA PRODUZ MAIS PETRÓLEO

CARACAS — A produção petrolífera da Venezuela, no primeiro quadrimestre deste ano, foi 7.9% mais alta em relação ao mesmo período de 1953 e 3.1% em relação aos primeiros quatro meses de 1952, este o ano recorde para o petróleo venezuelano.

Mais de 1.800.000 barris diários de petróleo foram produzidos em média na Venezuela, nos primeiros quatro meses do corrente ano, contra os 1.700.000 barris diários registrados em 1953.

PEÇAS E ACESSÓRIOS

para CHEVROLET - FORD
DODGE - JEEP - INTERNATIONAL



ACCIOLY

PETRONIO ACCIOLY S. A. - Importadores
Av. São João, 1270 - Tels. 52-7267/8

SILENCIOSOS



CANOS DE ESCAPAMENTO



Atacadistas especializados em escapamentos.

Oferecemos os inigualáveis produtos FAMOR a preços sem concorrência.

Acetamos pedidos do interior para agentes e revendedores, mediante condições excepcionais e com máxima rapidez.

Pôsto de Escapamento UNICO LTDA.

Pôsto N° 1
PERDIZES
Rua Lavradio,
319

Fone: 51-8793

Pôsto N° 2
BRAS

Rua Paulo
Afonso, 165

SÃO PAULO

Os Rumores de Venda da Kaiser-Willys

Declarações do Presidente Edgar F. Kaiser

EDGAR F. Kaiser, presidente da Kaiser Motors Corp., em resposta a perguntas feitas com respeito aos rumores de que a Kaiser-Willys estivesse negociando a venda de suas fábricas de automóveis, lançou um manifesto reafirmando a intenção que tem a companhia de continuar a consolidação de suas operações em Toledo.

Nos círculos automobilísticos corre, há semanas, a notícia de que a Kaiser-Willys estava negociando com uma das «Três Grandes» sobre a possível venda de toda ou parte de sua empresa de automóveis.

Comentando essas notícias, o Sr. Kaiser acentuou que a junção da Kaiser e Willys fêz com que houvesse um excedente de certas instalações e estabelecimentos, em diversas partes do país.

Bens Vendidos

«Willow Run tornou-se supérflua e foi vendida» disse o Sr. Kaiser. «Outras instalações supérfluas estão sendo vendidas e tem-se mantido discussões nesse sentido, e provavelmente haverá mais discussões com muitas companhias, incluindo a maioria dos fabricantes de automóveis, tanto os grandes quanto os independentes.

Discussões desse tipo degeneraram em rumores de «venda total ou parcial de nossa empresa de automóveis», disse o Sr. Kaiser. «Se fôssemos cuidar de responder a cada rumor, quaisquer negociações que mantivéssemos com respeito à venda de propriedades excedentes seriam prejudicadas e não estaria no melhor dos interesses dos nossos concessionários, distribuidores e acionistas».

750.000 Carros Produzidos

O Sr. Kaiser frisou que a Kaiser Motors produziu, até hoje, perto de 750 mil carros de passeio, desde o início de suas operações em 1946, e acrescentou «nas estradas de hoje há mais desses carros do que de certas outras marcas cujos fabricantes já estão no ramo há 50 anos».

«E' lamentável e contrário aos interesses de nossos distribuidores, concessionários e acionistas, que continuem a se ouvir rumores a respeito de nossa retirada do ramo. Posso somente esperar que o público e a nossa organização de distribuidores venham a aperceber-se de que já vêm ouvindo tais rumores desde quando começamos, em 1946.»

Quanto à conjuntura atual, o Sr. Kaiser disse que a companhia estava



AUTOMÓVEL CONTROLADO PELO RÁDIO — Apenas com 17 anos de idade, o jovem inventor David L. Swindler já foi premiado por este seu invento, um automóvel controlado pelo rádio. O inventor é funcionário da Ford.

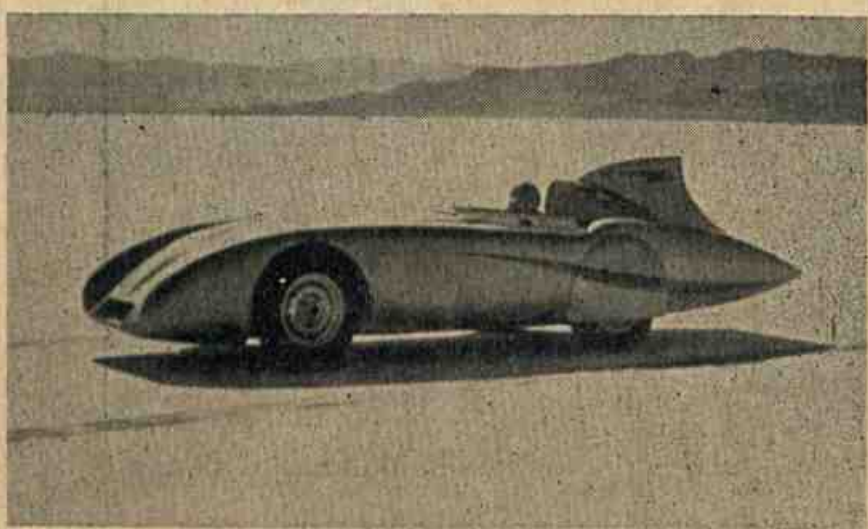
com um acúmulo de pedidos não atendidos, tanto de compras locais, como de exportação, e que o ano de 1954 será, indubitavelmente, o maior de todos os outros para a divisão de exportação.

Segunda Linha de Produção

Com os trabalhos de consolidação continuando na fábrica local da Willys, disse o Sr. Kaiser que a nova e ampliada fábrica, terá, eventualmente, a capacidade para produzir todos os tipos de carroçarias requeridos pela companhia, tanto para carros de passeio como para veículos comerciais. A fábrica local começou também, nesta semana, uma segunda linha de produção, acrescentou. O Sr. Kaiser tocou também em boatos que afirmam que a recente mudança de sua família para a Califórnia indicaria que a companhia pretendia deixar Toledo. Ao que ele replicou: «Acho que para responder a isso preciso espalhar alguns segredos de família. Quando alguém me pergunta onde moro, sempre respondo dizendo: E' isso que minha mulher anda querendo saber!»

O fato, porém, continuou, é que comprei um novo apartamento em Toledo, suficiente para acomodar minha família.

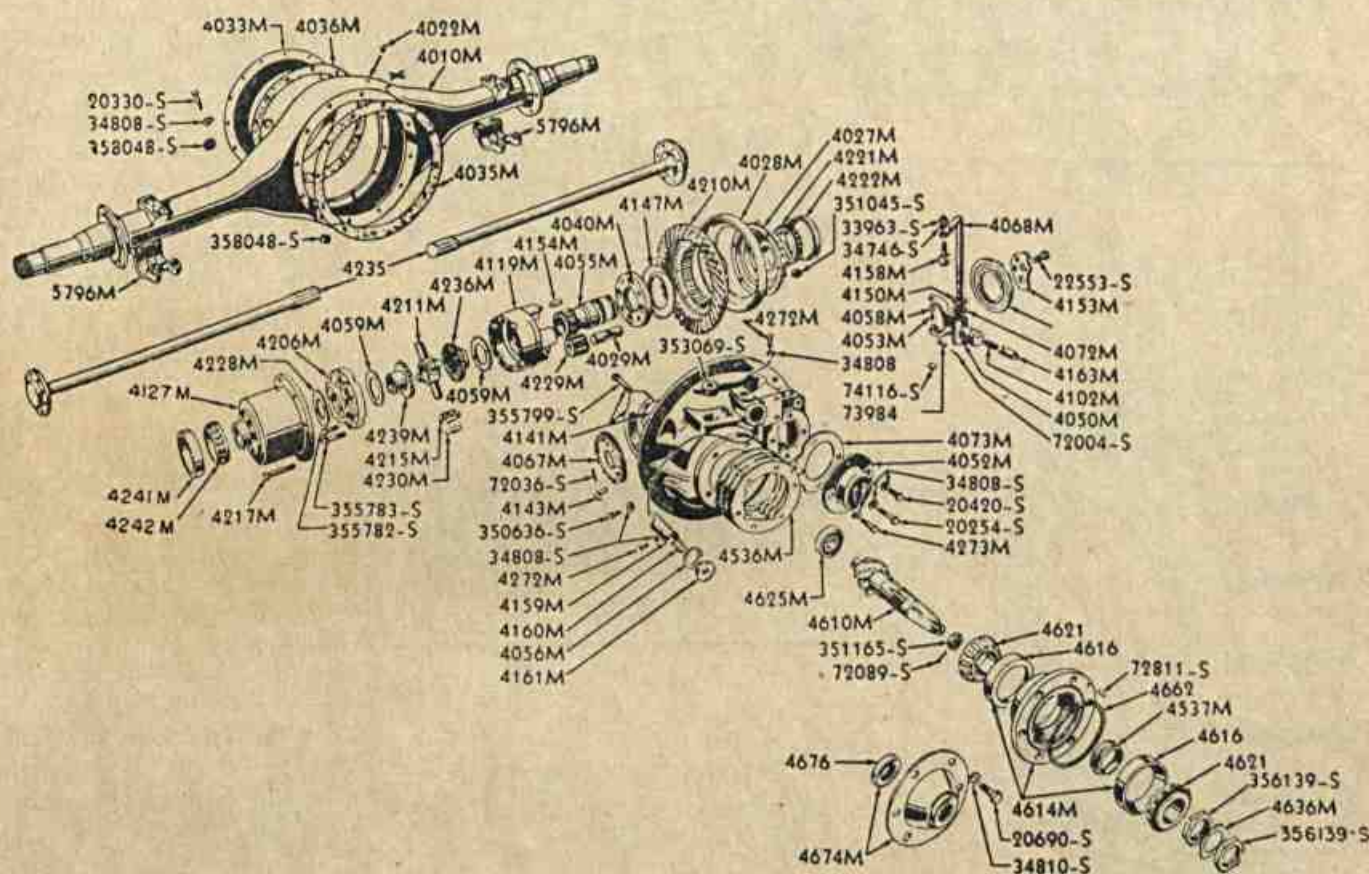
O Sr. Kaiser disse que costuma ficar metade do tempo em Toledo e divide a outra metade em visitas à Costa Oeste, Nova York e outras partes do país.



AUSTIN-HEALEY QUEBRA UM RECORDE —

Este Austin-Healey «100» bateu o recorde de velocidade na pista de sal de Bonneville, em agosto último, atingindo 190.9 milhas por hora, pilotado pelo seu próprio desenhista, Donald Healey.

PEÇAS BORG-WARNER



EIXO TRASEIRO DE 2 VELOCIDADES (MODELOS TH, WH)



Distribuidores para o Paraná e Santa Catarina:

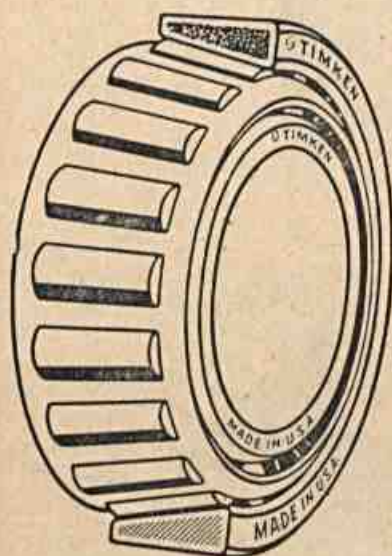
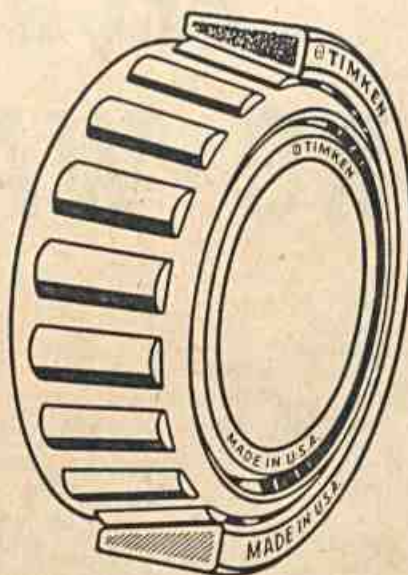
HERMES MACEDO S/A.

Curitiba — Ponta Grossa — Londrina — Maringá e Blumenau.

Uma tradição em Peças para Automóveis e Caminhões.

Sempre substitua

um **TIMKEN**[®]
U. S. A.



por
outro **TIMKEN**[®]
U. S. A.

Lembre-se de que a simples semelhança de dimensões não significa uma perfeita identidade técnica.

Existem importantíssimos pormenores de construção que você desconhece. Por essa razão não arrisque. Siga o caminho dos próprios fabricantes colocando sempre um TIMKEN no lugar de outro TIMKEN.

The Timken
Roller Bearing Company
of South America

Av. Duque de Caxias, 334/338 — Caixa Postal 8.208 — São Paulo



DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NA BAHIA

Frutos G. Dias & Cia. Ltda.
Rua Portugal, 28
Rua Miguel Calmon, 23
SALVADOR

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO CEARÁ

Cia. Importadora de Máquinas e Acessórios Irmãos Pinto
Rua Major Facundo, 364
FORTALEZA

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM MINAS GERAIS

Luporini, Comércio e Indústria S/A
R. Tamoios, 911 - B. HORIZONTE
Rabello, Maia & Cia. Ltda.
Av. Paraná, 361 - B. HORIZONTE
Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
Av. Paraná, 105 - B. HORIZONTE

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO PARANÁ

Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
R. José Laureiro, 644 - CURITIBA

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO RIO DE JANEIRO

Luporini, Comércio e Indústria S/A
Rua Richuelo, 208
Praça Marechal Hermes, 5
Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
Rua Figueira de Melo, 332/334

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
NO RIO GRANDE DO SUL

Figueras S/A Eng. e Importadores
Rua 7 de Setembro, 1094
PORTO ALEGRE
R. 7 de Setembro, 301 - PELOTAS
Rua Major Ouriques, 732
CACHOEIRA DO SUL

Luporini, Comércio e Indústria S/A
Avenida Farrapos, 1043
PORTO ALEGRE

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM SANTA CATARINA

Figueras S/A Eng. e Importadores
Rua Tiradentes, 5
FLORIANÓPOLIS

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM SÃO PAULO

Almeida Lund S/A Com. e Import.
Rua Florêncio de Abreu, 663
Avenida Duque de Caxias, 86

Luporini, Comércio e Indústria S/A
Rua Florêncio de Abreu, 441

Somac, Soc. Máquinas Acess. Ltda.
Avenida Duque de Caxias, 326

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
EM PERNAMBUCO

Luporini, Comércio e Indústria S/A
Av. Martins e Barros, 246/252
RECIFE

Sociedade Auto Elétrica Ltda.
Rua da Palma, 295 - RECIFE



O vice-presidente da Studebaker Corporation, quando de sua estada entre nós, foi homenageado pela reunião, no Rio, e nessa reunião o magnate acima, em que vemos ao centro o Sr. R. A. Hutchinson.

Os Planos da Studebaker no Brasil

O que nos disse o Sr. R. A. Hutchinson, Vice-Presidente da Studebaker Corporation

ESTEVE no Brasil durante vários dias um dos vice-presidentes da Studebaker Corporation, a centenária indústria norte-americana de veículos: o Sr. R. A. Hutchinson, que viera especialmente para ultimar as medidas que visam a fabricação, entre nós, de caminhões Studebaker, com materiais e mão de obra nacionais.

Falando-nos, juntamente com outros representantes da imprensa, o ilustre visitante fez um breve relato de suas atividades com tal objetivo.

Aqui no Rio, o industrial americano manteve contato com os Srs. Osvaldo Aranha, Ministro da Fazenda; Marcos Sousa Dantas, presidente do Banco do Brasil, e Luiz de Moraes Barros, diretor da CACEX, assim como com o Com. Lucio Meira, presidente da Sub-Comissão de Jeeps, Tratores e Caminhões da Comissão de Desenvolvimento Industrial. Com o Com. Lucio Meira o Sr. Hutchinson abordou o problema da manufatura de caminhões no Brasil, o que, dentro em breve, deverá ser resolvido com a utilização de material e mão de obra inteiramente nacionais.

Entusiasmo

Proseguindo, declarou o vice-presidente da Studebaker Corporation que, após as visitas feitas no Rio de Janeiro e São Paulo, ficara bastante entusiasmado com o enorme desenvolvimento apresentado pelo Brasil, em di-

ferentes setores de sua indústria, principalmente no que se refere à fabricação de auto-peças, que considera a base para toda e qualquer iniciativa futura para a instalação de uma real indústria automobilística no país.

Manifestou, em seguida, a opinião de que o Brasil, com as últimas medidas governamentais, está apresentando uma grande vitalidade econômica, o que fortalece, no estrangeiro, a confiança em suas possibilidades presentes e futuras.

Etapas de Fabricação

A primeira etapa para a fabricação cem por cento nacional de veículos, continuou o Sr. Hutchinson, compreende a manufatura de peças pequenas, o que já vem sendo feito. A segunda etapa, já em andamento, pró-cabinas. Dentro de dois anos, iniciar-se-ão os primeiros estudos para a fabricação de motores. Espera o Sr. Hutchinson que, conforme ocorreu na Índia, a produção totalmente nacional se verifique nos próximos cinco anos.

O principal problema a enfrentar será o do controle do material para a fabricação. Para esse fim, serão feitos testes, talvez por intermédio do próprio I. P. T. de São Paulo a fim de verificar-se a qualidade e a segurança apresentadas pelo material.

O Sr. Hutchinson calcula que as necessidades do país atinjam, anualmente, a cerca de 50.000 caminhões.

Motores*
recondicionados
a base de Iroca

*
FORD
CHEVROLET
DODGE
PLYMOUTH
DE SOTO
OUTROS



MARIEN S/A

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Al. Cleveland, 509

Fones: 51-4714-51-8172

Cx. Postal 3990-S. Paulo

Prefiram
sempre
os
retentores



orgulho
da
indústria
nacional

São Paulo — Brasil



ROLAMENTOS

para
Automóveis e Industriais



KUGELFISCHER

GEORG SCHÄFER & CO

DISTRIBUIDORES

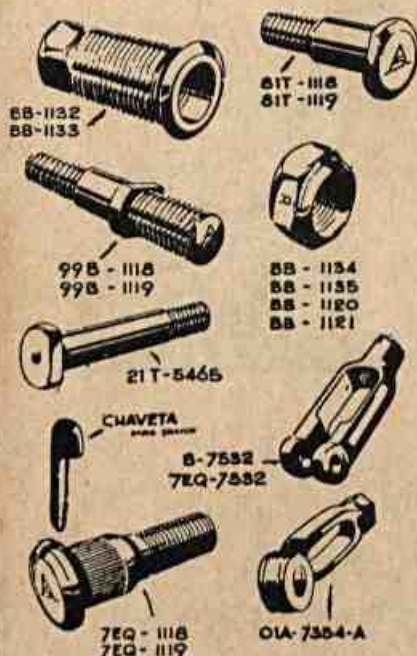
AUTO DIESEL IMPORTADORA S. A.

Av. General Olímpio da Silveira, 160

Fone: 52-1131 — End. Tel.: "ADISA"

SÃO PAULO

*Pecas forjadas
Dropforgings
Gesensschmiede*



VENDAS AO ATACADO
REPRESENTANTE

J. A. CESAR

Caixa Postal, 3153

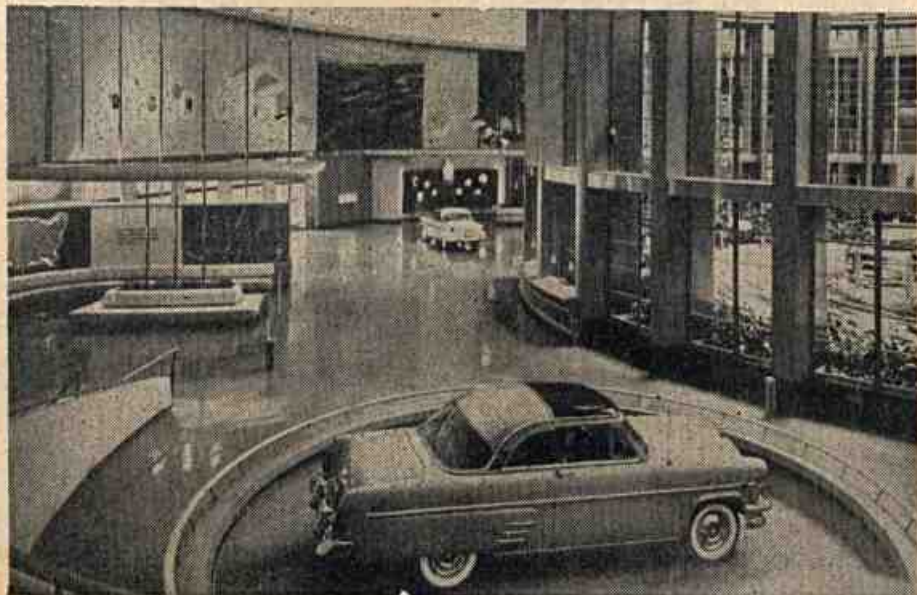
Rio de Janeiro

Prevê que a Studebaker Corporation poderá satisfazer a 20% dessas necessidades.

Contato Com Representantes

Concluindo, o entrevistado informou que permanecerá no Brasil durante mais algum tempo, mantendo contato permanente com os principais repre-

sentantes no país, a VEMAG S. A. e o Sr. Woodbury L. Young, diretor regional da Studebaker. São diretores da VEMAG os Srs. Domingos Fernandes Alonso, José Pereira Fernandes, Claudio Pereira Fernandes, Lelio T. Piza e Almeida Filho, Mauro Pereira Bueno, S. H. Nielsen e M. Garcia Filho.



Instalações e iluminação moderníssima, murais artísticos e jardins de inverno com plantas tropicais fazem do edifício da Rotunda um centro de atrações para visitantes que se renovam sem cessar.

2 Milhões de Pessoas já Visitaram o Edifício Rotunda, da Ford

○ EDIFÍCIO Rotunda, marco característico da Ford Motor Company, em Dearborn, Michigan, constitui, sem dúvida, o portão de entrada de um dos mais inusitados centros de turismo americanos.

Com a sua «Exposição da Indústria Automobilística», o «Rotunda» recebe anualmente a visita de mais de 1.250.000 turistas de todas as partes do mundo, interessados em percorrer o admirável conjunto industrial e histórico de Dearborn. É o ponto de partida para um dia cheio de visões e contrastes emocionantes.

Uma rampa curva e uma escada de mármore branco e concreto conduzem à plataforma elevada de exposições — «A Cidade do Futuro» — onde se encontra, consubstanciada num modelo em escala, a concepção do que poderá vir a ser a vida daqui a 50 anos futuros: Tráfego dirigido por ra-

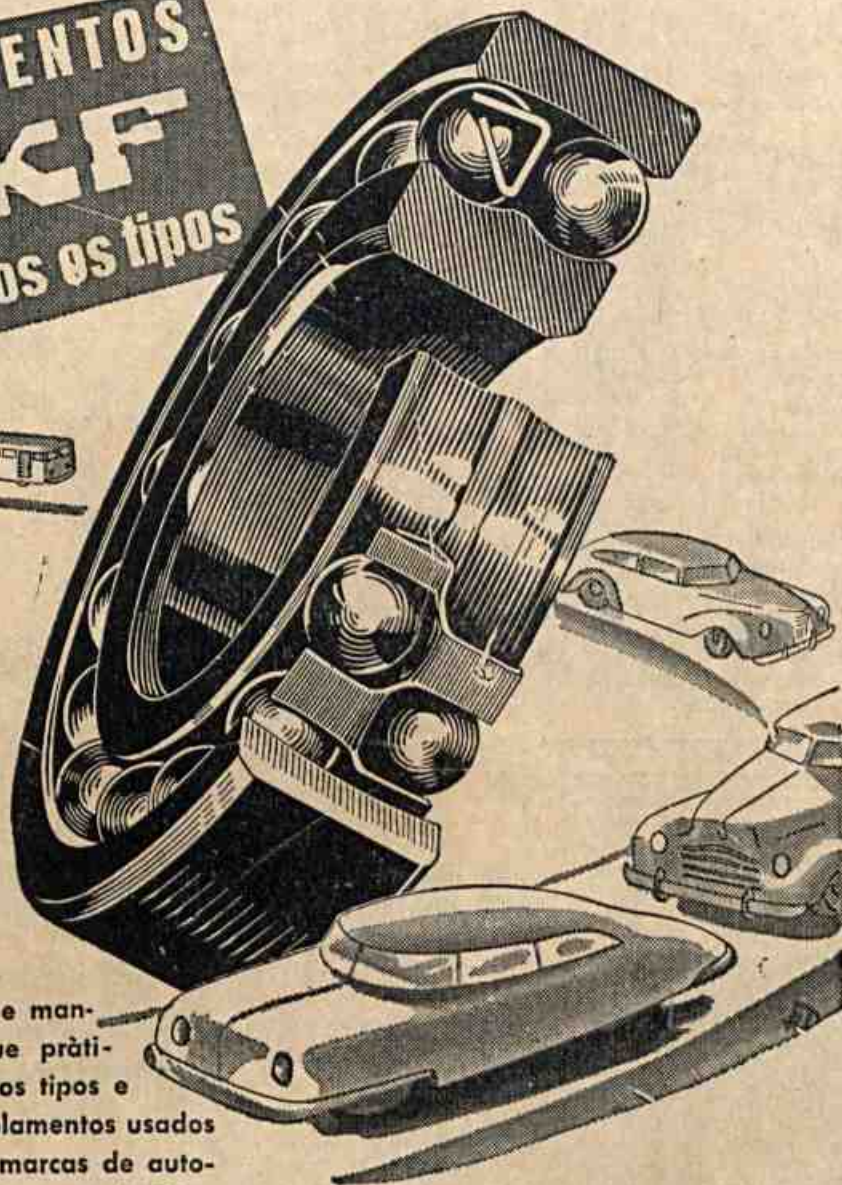
dar, linhas de trens de um só trilho, estradas elevadas e um helicóptero em voo.

No pátio central, estão os modelos de projetos de indústrias básicas que operam em conjunto com as fábricas de automóveis e mais de 1.600 variedades de plantas tropicais são aí cultivadas, incluindo muitos espécimes raríssimos, para curiosidade dos visitantes. Sobre esse pátio, ergue-se uma cúpula geodésica de 30 m. de diâmetro, feita de chapas de plásticos translúcidos e sustentada por hastes de alumínio. Os princípios de engenharia adotados na sua construção permitem-na suportar um peso de 10 vezes o seu ou, aproximadamente, 90 toneladas.

Em suas visitas, os turistas ainda podem assistir sessões de cinema, no teatro ali existente, ou dar uma volta em automóvel último tipo através das

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

**ROLAMENTOS
SKF**
de todos os tipos



A SKF fabrica e mantém em estoque praticamente todos os tipos e tamanhos de rolamentos usados nas diferentes marcas de automóveis, ônibus e caminhões existentes. Esses rolamentos são da mesma superior qualidade que os demais produtos SKF em cuja fabricação entra o tão famoso aço de suas próprias usinas.

**PARA AUTOMÓVEIS
DE QUALQUER MARCA.**

**COMPANHIA SKF DO BRASIL
ROLAMENTOS**

MATRIZ: RIO DE JANEIRO FILIAIS: SÃO PAULO PORTO ALEGRE RECIFE

Para garagens e OFICINAS DE VULCANIZAÇÃO

Máquinas para vulcanizar
pneus e câmaras de ar

STENORIZER

Eléctro-automático
110 ou 220 volts

Remendos e Plaquetas
STENOR

os mais resistentes,
de borracha e de lona.
Colocados com a máquina
Stenorizer são o máximo
em perfeição e segurança.



Válvulas — Cola-cimento

Carregadoras de Baterias "CHUBBY"

Solicitem folhetos e listas de preços a

STENORIZER DO BRASIL LTDA.

Rua Capote Valente, 385 - Fone: 8-8676

Cx. Postal 11.025 (Bairro de Pinheiros)

End. Telgr. "Stenorizer" - SÃO PAULO

«Estradas Universais» do «Rotunda»,
que são reproduções de seções de 17
das mais famosas estradas do mundo.

A alguns minutos do «Rotunda»,
em Dearborn, situa-se a gigantesca
área da fábrica Rouge — 4.856.400
metros quadrados de usinas de aço e
vidro, depósitos de carvão, fundições,
grupos de manufatura e linhas de
montagem — a mais completa do
mundo industrial.

A uns 5 quilômetros a oeste de
Rouge, situam-se o Museu Henry
Ford e a Vila Greenfield, locais onde
os visitantes podem reviver os ambien-
tes e coisas do meio século atrás. No
Museu, o modo de vida de ontem —
suas modas, suas artes, suas máquinas
e seus métodos profissionais — tudo é
preservado como um patrimônio da
posteridade americana.

Em Greenfield, podem ser vistos,
nas construções originais, a oficina de
bicicletas dos irmãos Wright — onde
seu primeiro aeroplano mais-leve-que-
o-ar foi construído — o laboratório de
Edison em Menlo Park — onde foram
inventadas as lâmpadas incandescentes
— bem como muitas outras recor-
dações ricas em significados históricos.

Completando o roteiro das visitas,
os turistas podem ainda se dirigir a
uns 8 quilômetros a leste e admirar



A imponente entrada da Rotunda Ford,
por onde passam multidões de visitantes
num fluxo incessante.

a Ponte Embaixador — a 7ª do mundo
em largura — com os seus 610 metros
de comprimento sobre o Rio Detroit,
entrando no Canadá.

Por certo, não há na América um
mais evidente contraste entre o antigo
e o moderno do que aquele possível de
ser observado nessa alegre e viva ci-
dade de Dearborn.

O Mercado Automobilístico Mundial

Aumenta a produção, com exceção da norte- americana — Importância das exportações de viaturas alemãs

SEGUNDO dados estatísticos publi-
cados pelo «Petroleum Press Servi-
ce», o parque automobilístico mundial
eleva-se a 81,6 milhões de unidades,
compreendidos neste número os veí-
culos utilitários, tendo sido a produ-
ção mundial, no ano de 1953, de
10.442.000 unidades, das quais
8.069.000 viaturas de turismo e
2.373.000 caminhões e ônibus.

A produção mundial continua sen-
do dominada pelos Estados Unidos
(7.328.000 unidades), seguidos pelo
Reino Unido (835.000), França
(497.000), Alemanha Ocidental
(490.000), Canadá (484.000) e Itália
(174.000). Quanto à produção da
União Soviética, não se pode fazer a
respeito senão estimativas; parece que
a produção foi de 500.000 unidades,
das quais 459.000 veículos utilitários.
Cotejando-se os dados estatísticos re-

lativos ao ano de 1953 com os refe-
rentes a 1950, verifica-se que aumen-
tou a produção de todos esses países,
com exceção dos Estados Unidos (pro-
dução em 1950: 8.003.000 unidades);
outrossim, comparando-se com os rela-
tivos a 1952, observa-se que a produ-
ção da França sofreu ligeira redução
(menos duas mil unidades).

Com 70% da produção mundial,
os Estados Unidos ditarão o desen-
volvimento da produção total no cor-
rente ano. Nos primeiros meses de
1954, registrou-se uma queda da pro-
dução norte-americana; todavia, pa-
rece que, desde o segundo tri-
mestre, o ritmo normal da pro-
dução foi restabelecido. Apesar disso,
prevê-se que o volume total da produ-
ção será no corrente ano inferior, em-
bora ligeiramente, ao de 1953. Ao

(Continua na pág. 31)



IMPORTADOR
PEÇAS PARA TODOS OS AUTOS



RUA VITORINO CARMILO, 136

CX. POSTAL, 6731

Telef.: { Seção de Vendas: 51-4165
Escritório: 51-3987
End. Telgr. VECUNHA
SÃO PAULO



**RUMO CERTO
PARA OS
SEUS NEGÓCIOS!**

**MAIORES VENDAS!
CLIENTES SATISFEITOS!
MAIORES LUCROS!**

Estas são algumas das vantagens que os produtos MOBIL OIL proporcionam ao seu estabelecimento ao garantir longa vida e perfeito funcionamento do motor.

Tire proveito desta segura orientação mantendo em estoque estes afamados produtos:

Mobilube - nas engrenagens

Mobilgrease - no chassis

Vacomix - na gasolina

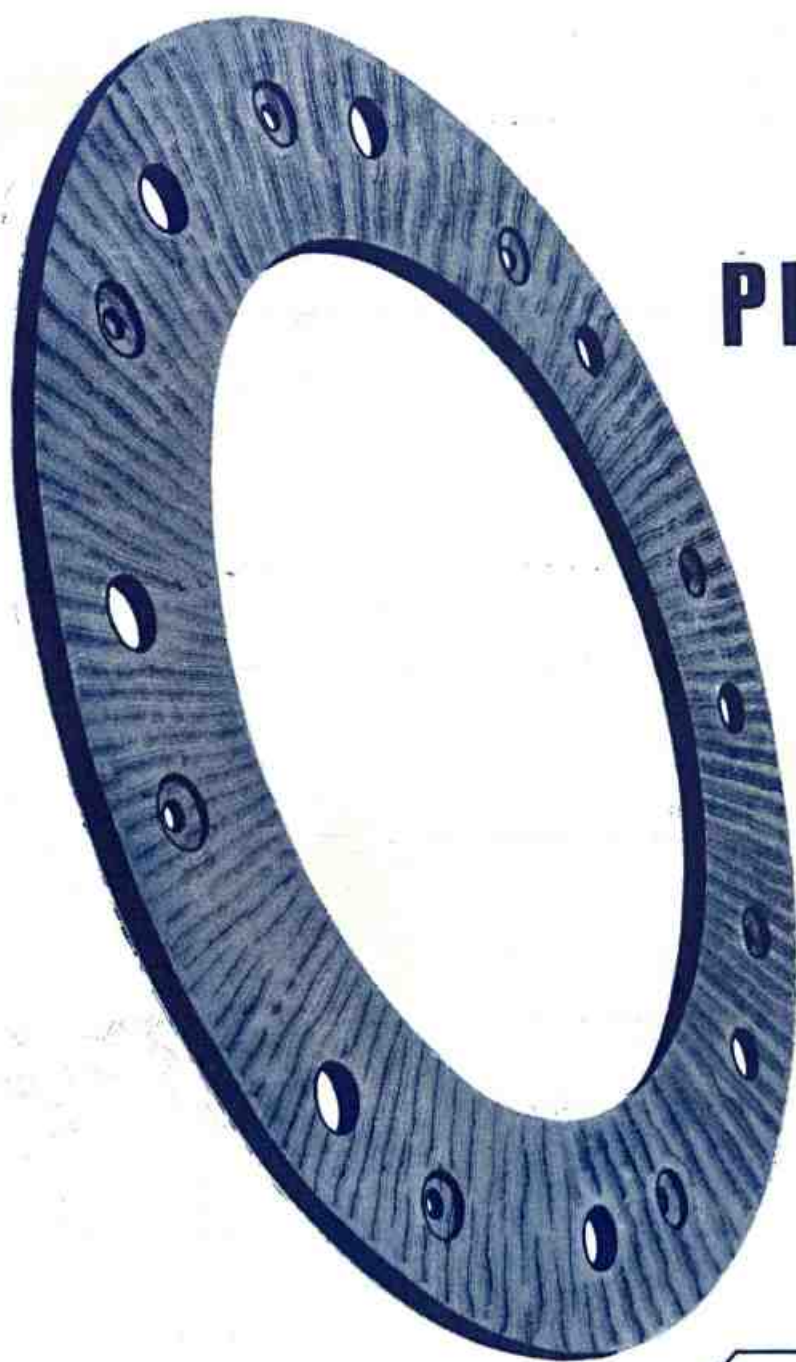
POR QUE VENDER ALGO INFERIOR?

Mobiloil

Sempre o Primeiro!



Indusquímica



PLYBESTOS

Uma completa linha
de Revestimentos para
discos de fricção
para Automóveis,
Ônibus,
Caminhões e
Máquinas Agrícolas

PRODUTOS DE

COMÉRCIO E INDÚSTRIA

FAB
Rua Oriente, 787/789
Fones Vendas - 9-53

SÃO



Fluido para freios hidráulicos



Fluido para amortecedores



Polidores líquidos



Solda para radiadores



Pó para limpeza de radiadores



Polidor em pasta



Partes para freios hidráulicos



Revestimentos para discos de fricção



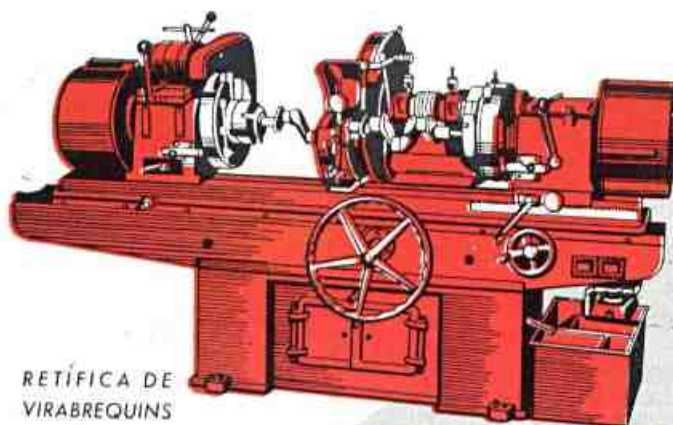
Correia para Ventilador

GUTIÉRREZ LTDA.

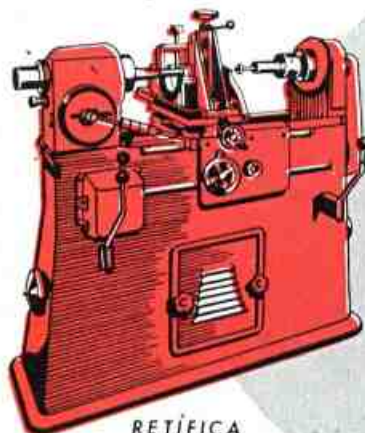
CANTAS
End. Telegr. "AUTOQUÍMICA"
e Gerência - 9.9586
PAULO

QUALIDADE!

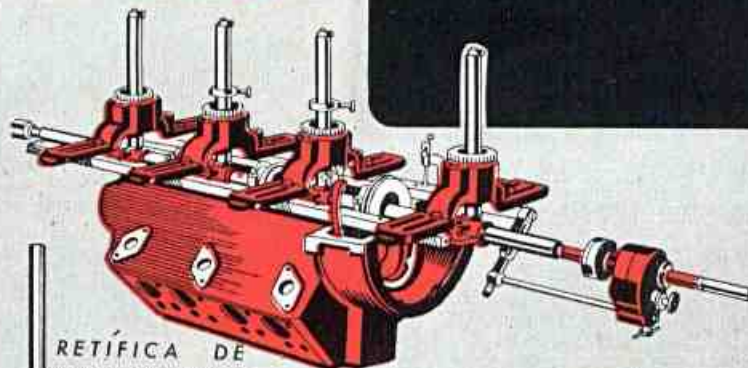
MÁQUINAS PARA RETÍFICAS



RETÍFICA DE
VIRABREQUINS



RETÍFICA
DE BIELAS



RETÍFICA DE
MANCAIS-CENTRO



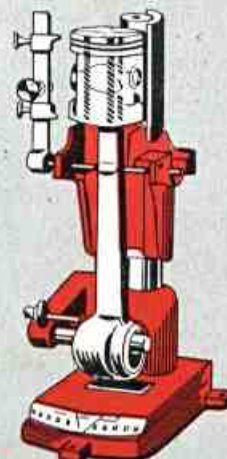
RETÍFICA DE
BLOCOS



BRUNIDOR DE
CILINDROS



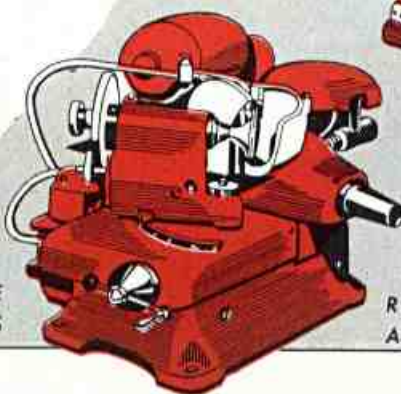
Prensa
HIDRAULICA



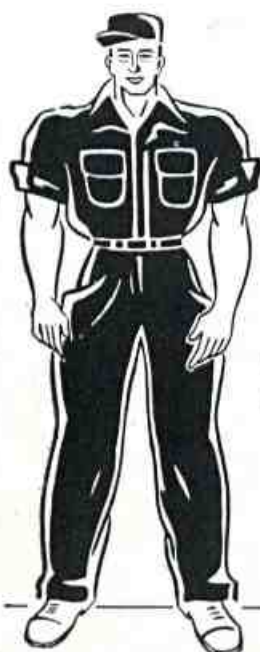
ALINHADOR
DE BIELAS



RETIFICADORA DE
ASSENTO DE VALVULAS



RETÍFICA DE
VALVULAS



**CONSULTEM
NOSSOS PREÇOS**

Auto Americano Importadora S.A.

PEÇAS E
ACESSÓRIOS PARA
AUTOMÓVEIS

★ PEÇAS E ACESSÓRIOS ★

PRODUTOS
DE ALTA
QUALIDADE

Alameda Barão de Limeira, 652
SÃO PAULO

Endereço Telegráfico "AUTOAMERICA"
Fones: — VENDAS: 52-5565

★ ESCRITÓRIO: 52-5863

★ Caixa Postal, 2770
EXPEDIÇÃO: 52-0999

contrário, nos outros países produtores observou-se considerável aumento da produção no primeiro semestre do corrente ano. Na França, a média mensal foi de 50.000 unidades, enquanto no ano anterior não passou de 41.190. Na Grã-Bretanha, no primeiro trimestre, a produção mensal passou da casa das 100.000 unidades, enquanto no ano anterior a média foi inferior a 70.000. Parece que o mesmo se verifica na Alemanha Ocidental, onde a produção mensal ultrapassa a casa das 50.000 unidades. Quanto ao Canadá e à Itália, de acordo com os

dados que possuímos, a produção acusa um aumento mais ou menos considerável.

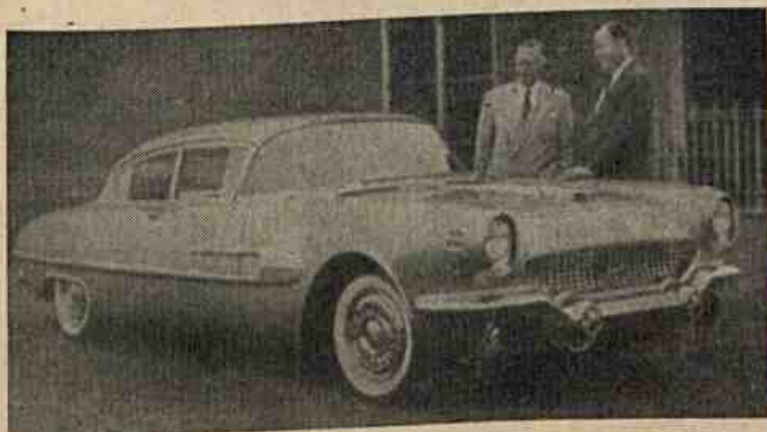
São as possibilidades do mercado exterior que parecem determinar, de maneira geral, o aumento da produção. Outrossim, este aumento deu lugar a uma luta de preços, que se trava, sobretudo, entre a Alemanha e o Reino Unido. No decorrer dos últimos dois anos, as exportações distribuíram-se pelos países do mundo livre da seguinte maneira (milhares de unidades):

País	Porcentagem das exportações com relação à produção			
	1952	1953	1952	1953
Estados Unidos	297	288	5,4	3,9
Reino Unido	438	413	63,5	49,5
França	98	104	19,6	20,9
Alemanha Ocidental ...	135	174	38,0	33,5
Canadá	80	45	18,4	9,3
Itália	19	31	13,8	17,8

O Reino Unido, é, longe, o maior exportador, colocando a maior parte de sua produção nos territórios da «Commonwealth». No entanto, no ano passado, o índice da porcentagem da exportação britânica com relação à produção do país baixou sensivelmente em proveito da França e, principalmente, da Alemanha. Parece que esse movimento deverá acentuar-se este ano pois a Alemanha aumentou bastante sua produção, exportando ainda cerca de 40% desta no primeiro semestre de 1954.

Por outro lado, o mais notável fenômeno ocorrido no ano passado no mercado automobilístico, parece ter

sido o desenvolvimento das usinas de montagem nos países que importam e não fabricam esses veículos. Calcula-se que, em 1953, de cerca de 1 milhão de veículos exportados, 300.000 foram montados dessa maneira. Teriam sido assim montadas 75.000 unidades na Austrália, 49.000 na Bélgica, 43.000 na África do Sul, 34.000 no México, 10 a 15.000 na Holanda, na Nova Zelândia, na Índia, na Venezuela e em nosso país. Tudo indica que esta é a fórmula para a qual se orientam, mais e mais, os países produtores, esforçando-se a Alemanha, particularmente, para não ser superada nesse plano pelos Estados Unidos.



EXIBIDO NOS E. UNIDOS O NOVO PONTIAC EXPERIMENTAL — O novo modelo experimental do Pontiac, o «Strato Streak», está sendo exibido nos Estados Unidos, numa excursão, nas agências Pontiac de 70 cidades.

M. B. TOLEDO & CIA.

R. PEDRO IVO, 295

Telegramas "TOLEDO"

CLIRITIBA — PARANA

Especializados em partes do:
MOTOR (Partes internas e externas)
FREIOS HIDRAULICOS (Lockheed e Delco)

ENGRENAGENS (Republic, Genuínas, etc.)

PNEUS — Todas as marcas

DISTRIBUIDORES

Exide

ACUMULADORES



LUBRIFICANTES E GRAXAS

Peças Genuínas «AUTOLITE» p/Jeep, Dodge, etc. (Elétricas), CABOS P/BATERIAS «AUTOLITE», Fios p/instalação PIRELLI, CORREIAS «GOODYEAR», Velas «AUTOLITE» e outras, LONAS DE FREIO E RADIADORES (Importação própria), Semi-Eixos, preços de atacado

ATACADISTAS

Solicitem-nos Listas de Preços para Revenda

PROCURA-SE

☆

para firma importadora em São Paulo:

- 1) chefe de escritório e de vendas;
- 2) 2 vendedores do ramo com freguesia feita para a Capital de São Paulo;
- 3) agentes domiciliados no Rio, Porto Alegre, Curitiba, Bahia, Recife.

Ótimas condições para pessoas competentes. Of. e refer. à «SP-54» nesta revista.

Atenção Importadores e Fabricantes

☆

A Auto-Peças Zanchi, especializada em carros europeus, procura adquirir peças e acessórios dentro de sua especialidade, inclusive de procedência nacional. Escrever ou telegrafar à Auto-Peças Zanchi, Rua Cabral, n. 67 — Enderêço Telefônico «ZANCHI» - Curitiba, Paraná

As Novas Gasolinas

Eng. LAURO DE BARROS SICILIANO

(Diretor da Divisão de Circulação e Transporte do Instituto de Engenharia — S. PAULO)

PRECEDIDA de grande propaganda foram lançadas no mercado brasileiro as gasolinas ditas especiais, algumas das quais já existem há algum tempo nos Estados Unidos e na Europa.

Em face de várias consultas e pedidos de esclarecimento que vimos recebendo, resolvemos, na medida de nossas possibilidades, esclarecer um pouco o assunto.

Como é sabido, todas as gasolinas têm uma origem comum: constituem o fracionamento mais leve, no processo de destilação, dos hidro-carbonetos destinados a produzir combustível. Consequentemente o valor calorífico de toda gasolina é o mesmo, isto é, cerca de 10.500 cal/kg.

Dessas calorias o melhor motor a gasolina, funcionando sob condições perfeitas, pode aproveitar somente cerca de 2.600!

Estas poucas calorias são convertidas em trabalho, sendo as demais perdidas principalmente pelo escapamento e sistema de arrefecimento.

Sabe-se, através da termodinâmica, que o rendimento de um motor a gasolina (ciclo de Otto) é tanto mais elevado quanto mais alta for a sua relação de compressão.

Porém não se pode aumentar indefinidamente esta relação de compressão por dois motivos principais:

- 1 — detonação
- 2 — atrito excessivo

O fator preponderante continua contudo a ser a detonação, erroneamente denominada de "batida de pistão".

Dispensamo-nos, por razões de brevidade, de comentar e descrever o que constitui o famoso fenômeno da detonação.

Diremos de passagem que essa explosão anormal nos cilindros, que provoca um som semelhante a uma batida metálica,

quando exagerada, não só diminui o rendimento do motor, como se torna nociva ao mesmo.

Verifica-se, pois, que há limites para a taxa de compressão, dependendo esta do tipo de motor e de outros fatores.

Agora entra em cena novamente a gasolina. Experiências de laboratório evidenciam que certos aditivos introduzidos tornam esta mais resistente à detonação.

O mais conhecido desses aditivos é o chumbo tetraetila o qual colocado em proporções mínimas (1/1.300) na gasolina eleva o seu número de octanas (que nada mais é do que um índice de resistência à detonação).

Nos Estados Unidos há muitos anos que existe à venda a "premium gasoline" de elevado índice de octana e vendida a preço extra.

Porém essas gasolinas, como já foi dito, não possuem mais "força" ou mais calorias; apenas resistem mais à batida e por isso devem ser usadas exclusivamente por motores de alta compressão. Motores antigos ou de relativamente baixa compressão, nada ou pouco lucram com o emprego de gasolina do tipo "premium".

Pensamos ter deixado claro que o problema não está em aumentar a "força" da gasolina e sim em aproveitar desta o máximo de suas calorias. Isto só pode ser obtido quando os motores e os combustíveis são feitos um para o outro.

Sabemos que os carros de corrida praticamente não usam gasolina e sim álcool etílico e metílico e isto, entre outras coisas, pelo fato de possuírem estes combustíveis elevado número de octanas.

Até hoje, pelo fato de no Brasil não existir gasolinas especiais, os fabricantes

americanos exportavam seus veículos com taxas de compressão mais reduzidas, isto é, compatíveis com a octanagem das gasolinas normais ou ligeiramente "dopadas".

Por isso mesmo pensamos ser muito mais interessante que as companhias importadoras de gasolina anunciem o número de octanas das mesmas, ao invés de certas qualidades e características que as mesmas efetivamente não possuem.

DETONAÇÃO E PRÉ-IGNIÇÃO

A esta altura convém esclarecer-se algo sobre os fenômenos da detonação e pré-ignição.

A combustão nos cilindros deve ser normal, isto é, progressiva, regular e completa. A detonação nada mais é do que a explosão — portanto uma combustão irregular, instantânea — de parte da mistura em processo de queima. Trata-se de uma combustão rápida e violenta de uma fração da mistura ar-gasolina, a qual, se continuada por muito tempo, provoca aquecimento e mesmo danos ao motor, visto desenvolver pressões isoladas extremamente elevadas. Pode-se compará-la a uma martelada sobre determinado ponto do pistão.

É causada por: compressão muito elevada, defeitos de forma de câmara de combustão, combustível inadequado, mistura pobre, falta de turbulência, pontos quentes, etc., etc. Porém é sempre precedida pela falha normal.

A pré-ignição é caracterizada por uma inflamação antecipada, quase sempre independente daquela provocada pela falha da vela e via de regra, causada por carbonização excessiva.

Quando a câmara de combustão possui pontos carbonizados, isto é, com depósitos de carbono, estes tendem a ficar incandescentes provocando a inflamação prematura da mistura. Quase todos os motores muito usados estão carbonizados e portanto sujeitos a pré-ignição em determinado regime.

A detonação pode ocorrer em motores novos enquanto que a pré-ignição é mais característica nos motores usados. Ambos os fenômenos podem ocorrer simultaneamente.

Os pontos críticos provocadores de pré-ignição são os chamados "hot-spots", isto é, os eletrodos das velas e as cabeças das válvulas de escapamento onde as temperaturas são mais elevadas e onde há depósitos de carbono.

O segredo dos novos aditivos seria, pois, o de manter limpos esses pontos, isto é, isentos de depósitos carbonosos e portanto livres de incandescência provocadora de combustões irregulares.

Mas serão esses aditivos realmente eficazes?

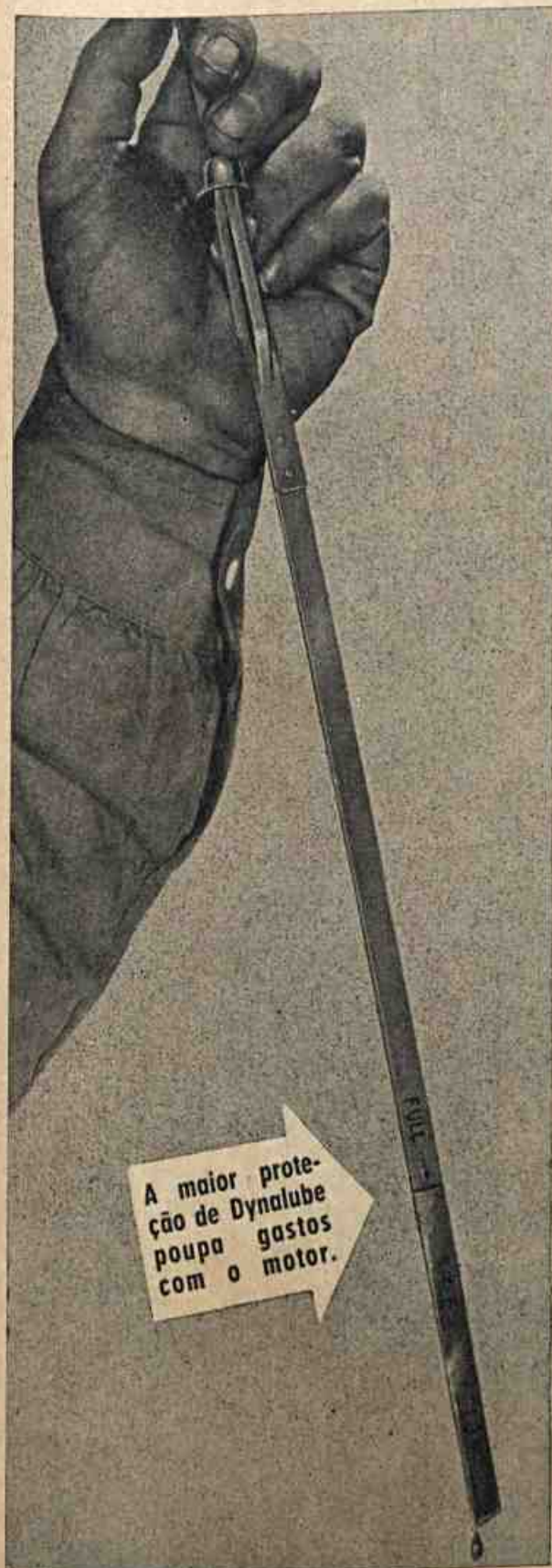
A Shell Co. lançou recentemente nos Estados Unidos a gasolina TCP (Tricresyl phosphate) aqui denominada ICA (Ignition Control Additive) e que, segundo os fabricantes, neutraliza os depósitos que causam pré-ignição e prejudicam as velas. Outras empresas tais como a Socony Vacuum, Frontier, Jenny, etc., também adotaram aditivos fosfatados.

Porém outras companhias, como a Texaco, Standard de Indiana, Sun, Union, etc., afirmam que não irão adotar aquele composto. A Esso chegou a criticar com certa violência os seus competidores que empregam fosfato tricresílico em suas gasolinas; este aditivo, diz aquela compa-



CARRO MONTADO EM 16 HORAS —

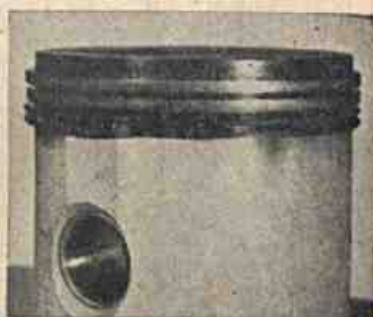
Este carro Wildfire, apresentado em dois filmes recentes, vem sendo montado ora com peças novas (de Ford), ora usadas. Um mecânico hábil pode montá-lo em 10 horas. Está sendo muito vendido na Califórnia, com carroçaria de plástico, ao preço de 3.500 a 4.500 dólares.



A maior proteção de Dynalube poupa gastos com o motor.



O PISTÃO SUJO QUE SE VÊ ACIMA mostra como um «motor oil» de qualidade inferior acumula depósitos gomosos, que se assemelham a verniz, nas partes vitais do motor. Um motor sujo aumenta a fricção do motor, consome mais óleo e gasolina e é a causa de desgaste mais rápido... também de maiores gastos.



O PISTÃO LIMPO QUE SE VÊ ACIMA mostra como o óleo Heavy Duty Dynalube, agora duas vezes mais detergente do que dantes, dissolve os depósitos que se acumulam no motor, conservando-o sempre limpo, até que V. S. renove o óleo. (Para maior proteção troque o óleo do motor cada 1.500 km).

Dynalube garante melhor proteção

DYNALUBE

garante maior quilometragem

Faça o teste com a vareta e certifique-se de que Dynalube proporciona maior quilometragem e que a prova da vareta mostrará que ele permanece mais tempo no ponto de segurança (safe). O óleo Sunoco Dynalube Heavy Duty supera as maiores exigências dos motores modernos. A próxima vez, use Dynalube.

Distribuidores exclusivos:

IMPORTADORA MERCANTIL S. A.

RIO DE JANEIRO

Lubrificantes Automobilísticos, Industriais e Marítimos,
Equipamentos de Postos e Garagens • Peças e Acessórios



A família

DUNLOP

CAMINHÕES



BICICLETAS



AUTOMÓVEIS



MOTOCICLETAS



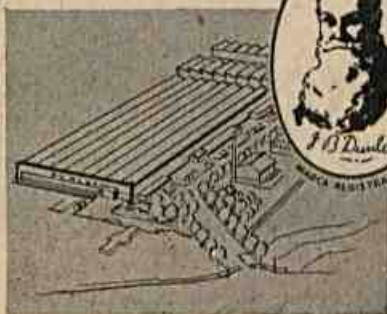
AVIÕES



TRATORES



O pneu de confiança



- o inventor do pneumático

DUNLOP DO BRASIL S.A. INDÚSTRIA DE BORRACHA

nhia, provoca um sensível aumento no número de octanas porém produz efeitos adversos na potência, economia de combustível e na duração das válvulas.

SHELL OIL CO.

Existe comumente o problema da falha de velas.

DU PONT

O fenômeno da pré-ignição (inflamação antecipada) está impedindo o aumento da taxa de compressão.

SHELL OIL CO.

Nossas continuas pesquisas revelam que certos aditivos melhoram efetivamente a vida das válvulas.

SHELL OIL CO.

O TCP (fosfato tricresílico) proporciona maior força e melhor economia de gasolina.

ETHYL CORP.

Os aditivos fosfatados são eficientes quanto à redução da pré-ignição.

Fato importante a ser considerado é que o número de octanas necessário a um determinado motor, isto é, a resistência à batida, varia com a quilometragem percorrida; chega a necessitar de 10 a 12 números a mais nos primeiros 5.000 quilômetros, para depois atingir um certo equilíbrio.

Já explanamos rapidamente o que se deve entender por pré-ignição, isto é, uma inflamação prematura e portanto irregular. Pensamos que estaremos certos ao defini-la como uma detonação em pequena escala, a qual pode ocorrer mesmo sob cargas parciais. Porém surge agora uma importante questão: que importância possui a pré-ignição nos carros modernos?

Como já se viu, as companhias de gasolina não estão concordes neste particular, e a General Motors concluiu que em serviço normal a pré-ignição é mais frequente que a ligeira batida ou detonação e portanto constitui um problema mais de operação efetiva nas ruas e estradas do que nos laboratórios.

* * *

O chumbo tetraetila — composto organometálico — atua como um retardador da combustão, impedindo que esta se efetue com excessiva rapidez, a qual pode provocar detonação.

Sob este aspecto, esse aditivo é eficiente se bem que deixe sempre um pouco de depósito nas partes internas do motor. As vezes, com o uso continuado, recobre o isolante das velas provocando falhas nas faíscas.

Os fosfatos reagem quimicamente com os depósitos da câmara de combustão transformando o chumbo metálico em sais de chumbo, os quais não são condutores de eletricidade.

Eles também atuam sobre outros depósitos reduzindo sua capacidade de reter calor, isto é, de tornarem-se incandescentes, logo, eles arrefecem as partículas quentes causadoras da pré-ignição.

Porém, igualmente, os fosfatos não são totalmente neutros, razão por que precisam ser usados com parcimônia. Além do mais, contribuem, até certo ponto, para aumentar os referidos depósitos.

A esta altura já se pode concluir que as gasolinas com aditivos não são produtos perfeitos; constituem apenas um compromisso tendo por limite de um lado a eliminação

Como se vê, existe nos Estados Unidos, uma luta aberta entre as companhias de petróleo quanto à utilidade dos aditivos.

Vejamos alguns exemplos:

ESSO

Poucos carros apresentam dificuldades sérias relativas às velas.

ESSO

A pré-ignição não parece constituir problema nos motores usuais.

UNION OIL CO.

Todos os aditivos tendem a prejudicar o funcionamento da válvula de escapamento sob condições normais de operação.

ESSO

O TCP adicionado ao combustível causa uma perda em potência e economia.

SUN OIL CO.

Não nos pudemos convencer ainda de que os aditivos na gasolina sejam eficientes ou benéficos.

minação do fenômeno da combustão anormal — pré-ignição, detonação — e de outro alguns inconvenientes como aqueles já apontados.

A atitude do usuário deve ser baseada na confiança; efetivamente as grandes companhias de petróleo que possuem laboratórios perfeitos e que são controladas rigorosamente pela própria concorrência, não podem lançar no mercado produtos que sejam nocivos aos automóveis. Podem, no máximo, anunciar exageradamente certas qualidades inexistentes ou pouco efetivas.

A General Motors também entrou na batalha das gasolinas procedendo a várias e importantes pesquisas.

Em um ensaio de laboratório extremamente pesado, aquela companhia constatou que o fosfato tricresílico encurta a vida das válvulas numa proporção de 2 para 3, isto é, 66%.

Porém essa constatação deve ser encarada com certa reserva, uma vez que o que se tem em vista é saber-se quanto um automóvel dura operando normalmente e não quanto tempo o motor do mesmo se arruina num laboratório.

A mesma General Motors não constatou efeitos nocivos em experiências de pista a despeito de seus veículos usarem cinco vezes mais aditivos do que o normalmente

empregado. Isto parece bastante conclusivo.

CONCLUSÃO

Algumas conclusões já foram tiradas do que acima foi exposto.

Resumindo, poder-se-ia dizer que os aditivos na gasolina não constituem uma solução ideal no que tange à obtenção de uma combustão tanto quanto possível perfeita. Como já se afirmou, trata-se de um compromisso.

As pesquisas continuam e a Texaco já anunciou que em breve lançará um produto não fosfatado, o Petrox, inteiramente derivado de petróleo puro.

Quanto aos atuais aditivos, principalmente o chumbo tetraetila e o fosfato tricresílico, quando dosados convenientemente, não causam danos ao motor.

Esses aditivos, sem dúvida, apresentam alguma vantagem principalmente quando empregados em motores modernos de relativamente alta compressão.

Tivemos ocasião de fazer experiências com um dos produtos lançados recentemente e constatamos que de fato o motor não dá-tona mesmo sob condições severas de funcionamento e com a faísca avançada.

Conclui-se daí que a combustão é mais regular e portanto o funcionamento mais eficiente.

Contudo, dada a diferença de preço de algumas dessas gasolinas, achamos que para aqueles que não exigem alta performance, isto é, aceleração rápida, velocidade, etc., bem como para os possuidores de automóveis antigos, não há vantagem alguma na utilização dessas gasolinas do tipo "premium".

O avanço da faísca no distribuidor é de capital importância e a principal vantagem do uso de gasolinas especiais está em se poder avançar a faísca sem o risco da detonação (batida).

Logo, uma indicação clara e decisiva relativa ao emprego ou não dessas gasolinas especiais, poderá ser obtida pelo próprio usuário, que poderá constatar se seu carro puxa mais quando o distribuidor é avançado. Se isto se verificar, porém conjuntamente com a batida, é sinal de que convém usar gasolina premiada.

Caso o veículo — principalmente do tipo antigo — não tenda a bater, o que é sinal de baixa relação de compressão, não vemos vantagem alguma na adoção das referidas gasolinas.

Pensamos dessa maneira ter esclarecido um pouco a questão.



DESFILE DE CARROS ANTIGOS EM NOVA YORK —

Um cortejo de carros antigos, iniciado por este Stanley, atravessa ruas movimentadas de Nova York a caminho de uma praça onde ficaram expostos. Vão tomar parte em uma disputa internacional na Inglaterra.



Na fábrica DeSoto esta carroçaria recebeu o tratamento anti-corrosão e a primeira camada de tinta. Agora está sendo girada e inspecionada.

A Importância da Côr do Automóvel

Uma verdadeira ciência, hoje, a escolha das côres dos carros

ANTIGAMENTE os automóveis eram quase todos pretos. Mas os gostos e as preferências do público evoluem. Daí o grande êrro de Henry Ford, êrro por êle reconhecido: o de determinar que os automóveis Ford «seriam da côr que o comprador quisesse desde que fôsse preto».

Henry Ford reconheceu o êrro quando as vendas começaram a cair assustadoramente, reerguendo-se logo que foram apresentados modelos em côres.

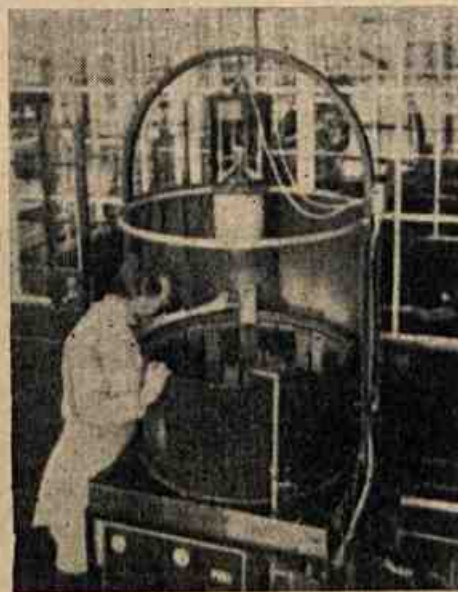
Nos Estados Unidos, as pesquisas nas estradas revelam que atualmente apenas 10 por cento dos carros que ali passam são de côr preta. Na Inglaterra, eminentemente conservadora, a proporção ainda se mantém em 50 por cento mas tende a cair cada vez mais.

Um automóvel preto é distinto e bonito, do mesmo modo que uma mulher elegante, vestida de preto, é um espetáculo bonito. Mas se tôdas as mulheres se vestissem de preto, negativamente a impressão seria muito pouco agradável.

Acresce ainda que a uniformidade dá logo idéia de ditadura, de totalitarismo, de medida imposta à força e contra a vontade.

Como são tristes os países em que até a moda feminina tem de obedecer à vontade dos ditadores, como temos exemplos hoje em várias nações!

Os fabricantes de automóveis, em



O meteorômetro ou tempímetro em funcionamento na Ford inglesa. Horas de exposição no interior do aparelho equivalem a meses na natureza.

tudo o mundo, cada vez mais se convencem do papel importante da côr na venda e aceitação dos carros que fabricam. Seções inteiras das fábricas são dedicadas aos estudos das côres, estudos que vão desde a fabricação das tintas, seu brilho e durabilidade, processos de pintura, até as concepções de pintores e artistas eminentes sobre as combinações de côres mais belas, passando pelos laboratórios científicos que por meio de gráficos estudam a ascensão, declínio e ciclos periódicos das preferências dos compradores.

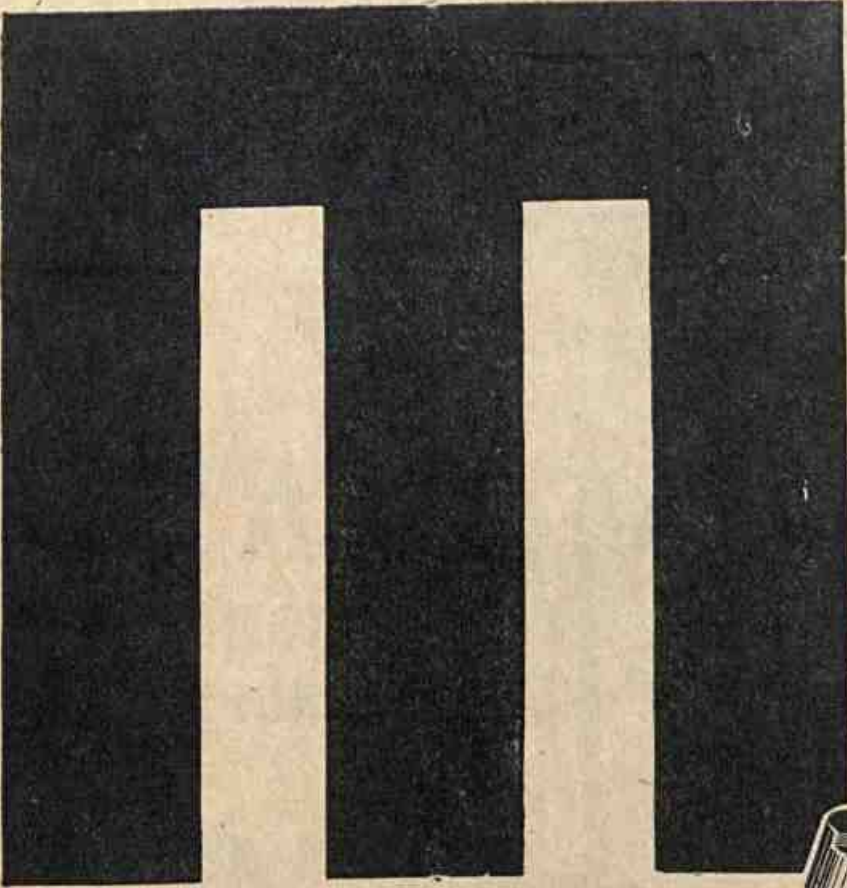
A Chrysler, por exemplo, tem estudos que abrangem anos a fio, com gráficos minuciosos, tentando estabelecer as leis que regem as preferências do público. Os cientistas da Chrysler querem descobrir as regras ainda secretas e ignoradas que levam o público a preferir êste ano o verde, por exemplo, mas já no ano seguinte o beije e no outro ano o cinza.

A escolha de côres dos automóveis é um trabalho demorado.

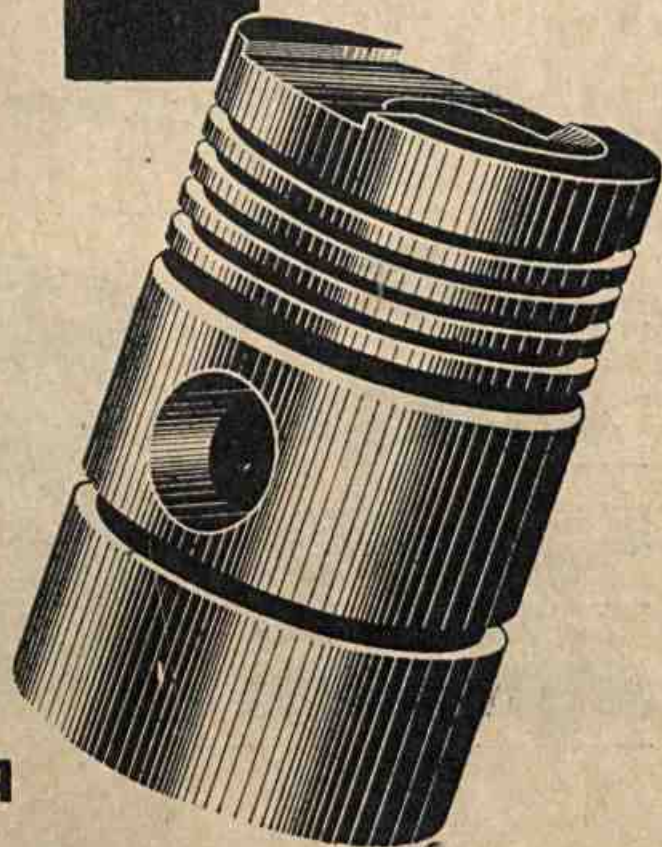
Os industriais britânicos, por exemplo, começam recebendo dos fabricantes de tintas as amostras das diversas nuances. Aprovadas algumas, pintam-se com elas alguns carros, que são levados à comissão de vendas. Aprovadas estas pinturas, vão aos laboratórios para numerosas provas. Ao mesmo tempo, os técnicos em côres dão suas sugestões e expõem suas idéias novas. São consultadas estatísticas mundiais, porcentagens de determinada côr, preferências do público. Só depois dêste trabalho prévio é que a escolha vai aos diretores para aprovação final.

Os processos de pintura nas fábricas inglesas de automóveis estão hoje bem modernizados. Na Organização Nuffield, por exemplo, a carroçaria de aço lisa penetra num túnel e em menos de 100 minutos é limpa, recebe um tratamento anti-corrosão e recebe a primeira camada de tinta. Durante estas operações a carroçaria é revolvida de todos os lados e em todos os ângulos. A pintura total conta-se em horas, quando há 40 anos atrás demorava nada menos de 30 dias, devido principalmente à demora da secagem.

Nas fábricas americanas a pintura é mais rápida ainda. Desde alguns anos a Chrysler introduziu um novo método, pelo qual a carroçaria é pulverizada com solução fosfatada antes da aplicação da primeira camada. Êste fósforo não só tem propriedades anti-corrosão como ainda serve de base para a pintura e melhora tanto o



PISTÕES



METAL LEVE S/A

Rua da Independência, 480

Fone: 32-8634 - Caixa Postal 6567

End. Telegr.: METALEVE - São Paulo



UM
SÍMBOLO DE
CONFIANÇA

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rêde Int.)
- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559

S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688

B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953

P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203

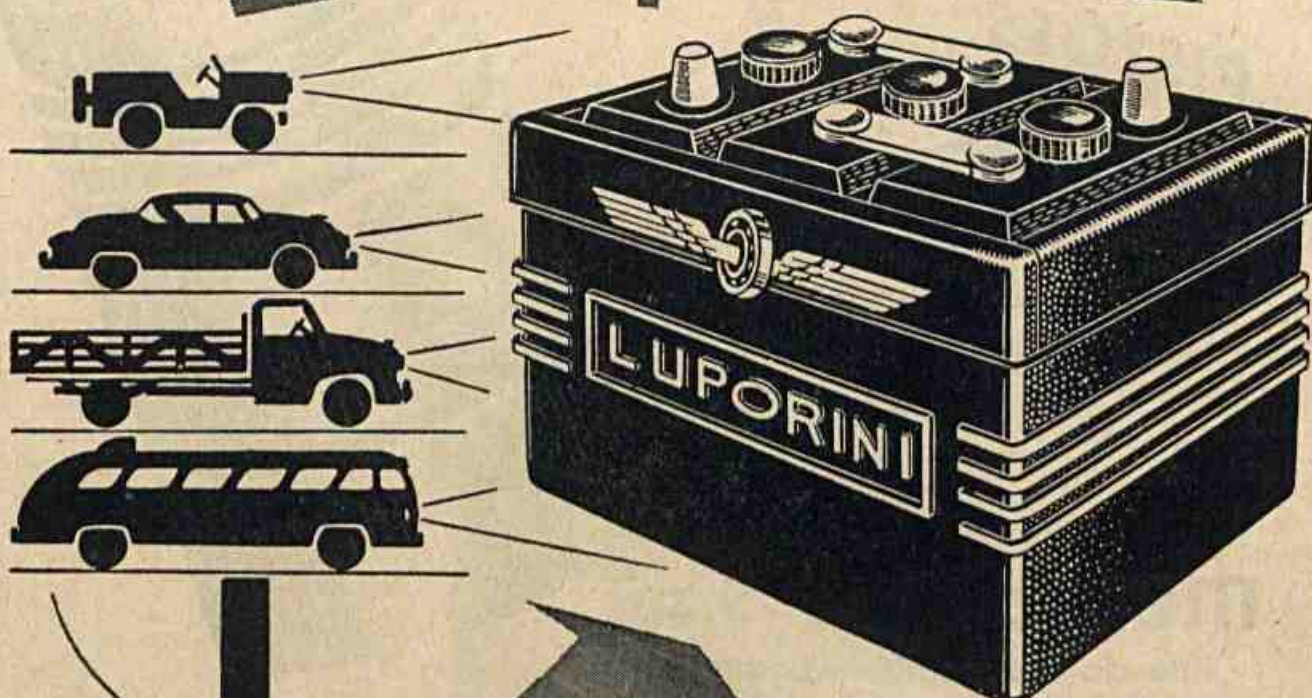
RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765

SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte -
Tel. 5689

BATERIAS

PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES

- *qualidade*
- *potência*
- *segurança*
- *durabilidade*



LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR



Parecem brinquedos para crianças mas são na verdade miniaturas com as mais diferentes combinações de cores para confronto e escolha das cores a serem adotadas para oferta ao público.

brilho como a durabilidade.

«Metalescência» é uma palavra nova que surgiu há pouco no dialeto da indústria de automóveis: é a operação pela qual a pintura recebe o brilho e a cintilação do metal. Consiste em empregar o alumínio em pó juntamente com a pulverização da tinta. As cores escuras prestam-se mais à metalescência.

Fascinante instrumento utilizado no processo da pintura de automóveis é o «meteorômetro» ou «tempímetro», que reproduz as variadas condições do tempo e assim permite expor um carro, em horas, a variações que na natureza demandariam anos. O instrumento tem um tambor rotativo e, conforme a rotação, o painel em exame é submetido a raios ultravioleta, à umidade, à chuva de maior ou me-



PEÇAS

e
ACESSÓRIOS

Oldsmobile
para todos os modelos desde 1941



Mantenha o alto rendimento do seu OLDS! Exija peças e acessórios GM! O nosso serviço de assistência mecânica oferece não só a garantia de técnicos formados pela General Motors mas também um completo sortimento de peças legítimas.



Único concessionário OLDSMOBILE

AUTOBRÁS

SERVIÇO E PEÇAS

Rua Voluntários da Pátria 323
Praça do Botafogo 320

ASP - A. 134

nor intensidade, etc. Os painéis retirados são então comparados com outros que receberam a mesma tinta na mesma ocasião, para observar desbotamento, embaciamento, manchas, rachaduras, empolamento, secagem do verniz ou do esmalte, etc.

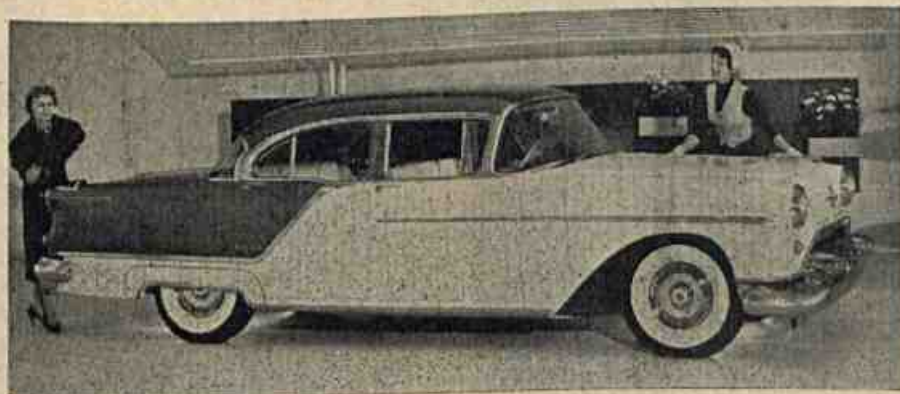
A General Motors possui os mais modernos instrumentos de controle das pinturas, nada é deixado ao acaso. As carroçarias são expostas aos mais di-

versos climas, à ação do sal (da atmosfera marítima e da neve), à ação de poeiras e de jatos de saibro (estes últimos em «câmaras de exame» que são «câmaras de tortura» para a carroçaria).

E a opinião do consumidor? Ou, mais especialmente, da mulher?

Os gerentes de venda estão dando cada vez maior importância às preferências femininas. Dão às cores os mesmos nomes sugestivos que as mulheres encontram, por exemplo, nos anúncios de cores de esmalte para unhas ou de baton para os lábios.

Os carros de duas cores agradam definitivamente, tanto aos homens como às mulheres. Cumpre, porém, fazer a combinação harmônica, que delicia a vista e ao mesmo tempo contribua para a elegância do carro. A Chrysler conta presentemente com 86 combinações de dois tons, além de 58 cores simples.



Eis aqui um belo exemplo de associação de duas cores num Oldsmobile de 1954 da série «98».

Os Grandes Progressos do Vidro no Automóvel

O vidro de segurança e o vidro curvo

EM 1927, Henry Ford sofreu um acidente de automóvel no qual ficou cortado com os estilhaços de vidro. Uma firma londrina que já há alguns anos estava fabricando vidros inestilháveis endereçou-lhe um telegrama lamentando seu infortúnio e aconselhando-o a equipar seu carro com os vidros que ela fabricava e assim «ter segurança». Ford ficou impressionado. Uns poucos meses mais tarde, um contrato foi firmado, e os vidros da companhia tornaram-se equipamento standard em todos os carros Ford nos Estados Unidos; seguiram-se os contratos para os carros britânicos.

Este exemplo de iniciativa reflete toda a história da indústria de vidros de segurança que, desde o princípio, tem sido a pioneira na campanha para condições mais seguras de vida.

As primeiras experiências sobre esse vidro com tela foram realizadas na Grã-Bretanha em 1855, e a descoberta de Edouard Benedictus, químico francês, de vidro laminado de segurança foi de fato antecipada por um inglês, John Wood, em 1905. Foi o francês, no entanto, que começou a manufatura de vidro de segurança quando, em 1909, fundou a Société de Ferre Triplex. Três anos mais tarde, a produção começou na Grã-Bretanha.

Agora um Grande Negócio

Hoje, tendo contribuído para o resultado feliz das duas grandes guerras, a indústria de vidro de segurança tornou-se um grande negócio. Uma dúzia de fábricas estão empenhadas na fabricação de três tipos de vidro de segurança — em tela, laminado e endurecido. As exportações, que antes da Segunda Guerra Mundial eram insignificantes, agora correspondem a uma grande parte das vendas. No caso de uma firma, a quantidade de vidro vendida ao ultra-mar é agora 35 vezes a do pré-guerra, incluindo fregueses desde os Estados Unidos e Austrália até o Sião e São Salvador.

O vidro de segurança é usado em uma grande variedade de artigos, incluindo visores solares, óculos para soldados, e miras de rifles. A televisão (com o possível perigo de «telas» estilháveis) fez pedidos de vidro de segurança numa média de mais de 10.000 por semana.

Mas o principal uso do vidro de segurança continua a ser nos veículos. Neste campo, a Triplex Safety Glass Company Ltd. é o maior fabricante.

Camadas Intermediárias de Plástico

Esta companhia produz os dois maiores tipos de vidro de segurança — laminados e endurecidos. O tipo laminado, como diz o seu nome, é uma construção em «sandwich», consistindo de duas placas de vidro com um material plástico entre as duas. O primeiro material a ser usado foi o celulóide; desde então as pesquisas sobre plásticos permitiram que a Triplex desenvolvesse o plynvinil butyral, para camada intermediária. Esta resina sintética, que mais parece uma folha finíssima de papel branco, é colocada entre essas duas placas de vidro e submetida ao calor e à pressão, e o plástico funde-se com o vidro e se torna invisível. Esta construção em «sandwich», como se sabe, produz o mais seguro dos vidros de segurança.



O vidro à prova de bala consiste em placas laminadas ou endurecidas, combinadas em espessuras de mais de 7 polegadas. Resiste a uma bala de 13 mm. Nesta foto vemos um operário dando o tratamento final a um canto.



Antes de o vidro de segurança fabricado na Inglaterra ser entregue ao mercado, sofre rigorosa inspeção.

O vidro de segurança endurecido é produzido sob um princípio inteiramente diferente. Se o vidro fundido é derramado na água, forma gotas em forma de pérola com uma longa cauda. A parte com a forma de pérola é muito forte e pode ser batida com martelo sem fraturar, mas se a cauda quebrar o conjunto estilhaça-se resultando um pó fino. Aplicando esta teoria ao vidro em placa, descobriu-se que as folhas de vidro podem ser endurecidas, para o uso em carros e janelas.

As folhas de vidro são aquecidas num forno até começarem a amolecer;



R. B. ALBARUS

TÊM o prazer de comunicar ao Comércio Atacadista do país, que agora, além da sua linha de Cruzetas da Junta Universal, já está apta a fornecer, dentro de prazos razoáveis de entrega, **TERMINAIS DA BARRA DE DIREÇÃO**, para todos os veículos Ford e Chevrolet, bem como para grande parte da linha Chrysler, G. M. C. e Jeep.



R. B. ALBARUS

Rua Câncio Gomes, 260
Caixa Postal, 2181

Pôrto Alegre
RIO GRANDE DO SUL

são então tiradas e submetidas a ar frio sob alta pressão. O vidro assim tratado pode ser batido com um martelo que não quebrará. Duas ou três pessoas podem ficar de pé numa placa de vidro endurecido colocada entre duas cadeiras. Se, no entanto, o vidro recebe uma forte pancada capaz de quebrá-lo, desintegra-se em partículas com cantos rombudos e tão pequenos que não causarão cortes nem abrasão.

Vidro Curvo

Um dos mais importantes desenvolvimentos dos anos recentes tem sido a evolução do vidro de segurança curvo. Agora, as técnicas e a maquinaria tornam possível aquecer as placas de vidro até um ponto de amolecer e então as curvar numa fôrma (ou molde) tanto vertical quanto horizontalmente, de maneira que o vidro segue as linhas aerodinâmicas dos modernos carros.

O vidro de segurança fabricado na Grã-Bretanha é submetido a rigorosos testes antes de sair da fábrica. O vidro «cru» (em bruto) é cuidadosamente examinado para ver se há defeitos, antes de ser convertido em vidro de segurança. Então, depois de manufaturado, cada placa de vidro endurecido leva uma martelada, quando segue na esteira-rolante. Este teste equivale ao da bola de aço de 1.68 libras (pêso), que cai sobre o vidro de uma altura de 4,5 pés. O vidro laminado é submetido ao teste da bola de aço. O vidro de segurança está de acordo com os padrões de segurança dos Estados Unidos, assim como com os do Reino Unido.

O vidro de segurança tem um valor especial para a solução dos problemas relativos ao avião de grande velocidade. As janelas laminadas resistirão às mais altas pressões — um fato de grande importância para o voo a grande altitude. A camada plástica no vidro laminado também protege o piloto do perigo de um encontro, quando voando a grande velocidade, com o corpo de uma ave; o vidro pode quebrar-se mas o plástico forma um saco e retém o corpo.

Degelo

Finalmente, há novas sobre um outro avanço do vidro de segurança. A Triplex, trabalhando com duas outras firmas (The Plessey Company Ltd. of Vicarage Lane, Ilford, Essex, Inglaterra, e Megatrone Ltd. de Fonthill Road 115a, Londres) desenvolveu um novo processo para evitar a formação de gelo no pára-brisa dos aviões. Um filme de ouro (de apenas 0,0000002 polegadas de espessura) é colocado dentro da placa laminada e uma corrente elétrica é passada através do filme quando o avião voa sob condições que possam ocasionar a formação do gelo. A voltagem aplicada terá de ser menor do que a requerida por qualquer outro filme condutor de eletricidade. Para começar, painéis de vidro com filme de ouro em tamanhos de 3,5 pés de comprimento e 2 pés de largura serão fabricados para os aviões britânicos, depois do que espera-se fabricar um número suficiente de painéis para outros aviões e pára-brisas de automóveis.

CARTA DE *Detroit*

DETROIT, SETEMBRO (Por J. K., correspondente de AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS) — No mesmo dia em que os acionistas da Packard, em Detroit, votavam 89,9% a favor da sua fusão com a Studebaker, os acionistas da Studebaker, em Wilmington, votavam 99% no mesmo sentido. Está assim sacramentada essa fusão de dois dos mais fortes «Independentes», que se unem para enfrentar a concorrência cada vez mais pesada. O nome oficial da nova companhia é Studebaker-Packard Corporation, que produzirá linha completa de automóveis das três categorias de preços: módico, médio e luxo.

O ativo da nova corporação soma 251 milhões de dólares.

A Packard terá as vantagens da forte organização de agentes da Studebaker em mais de 1.000 cidades onde os autos Packard não conseguiam entrar pelo preço que dificultava a nomeação de agentes. E a Studebaker terá as vantagens da ótima organização de engenharia da Packard e de sua forte posição financeira.

Presidente da nova companhia é James John Nance, de 53 anos, ex-presidente da Packard. É um industrial de grande energia, que em 1952 veio da General Electric para a Packard, encontrando aqui «as fábricas menos eficientes da indústria», a «organização de vendas sem orientação», os diretores «envelhecendo em suas poltronas». A Packard dava lucros nessa época mas era por causa das encomendas de material de guerra e da avidez do mercado pelos carros novos.

Nance tomou medidas drásticas, baixou a idade de «reforma» dos gerentes de 59 para 46 anos (substituiu 25 deles), passou a analisar os gastos centavo por centavo. Só numa operação, por exemplo, a de estofamento, com a substituição do trabalho manual por duas máquinas automáticas economizou 1 dólar e 45 cents por carro, 100 mil dólares por ano.

Agora em 1954 a Packard entrou firme na «corrida pelas vendas» instalando duas novas fábricas modernas, das mais modernas do mundo. O novo motor V-8 para os modelos Packard de 1955 estão sendo fabricados em Utica, a 10 milhas de Detroit: as carrocerias, outrora fabricadas pela Briggs, são agora produzidas pela pró-

(Continua na pág. 47)

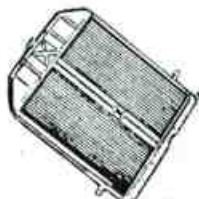


AVIÃO TAMBÉM? —

Os transeuntes que passavam defronte deste posto de venda de carros usados paravam incrédulos: avião também? É que o ex-dono deste avião queria comprar um automóvel e ofereceu-o como parte do pagamento. O vendedor aceitou. O avião está servindo para despertar curiosidade e atrair freqüência.

DISTRIBUIDORA

de Auto-Peças Ltda.



MATRIZ:
Av. FARRAPOS, 579
FONES: 7327 - 5839

FILIAL - 1
Av. FARRAPOS, 2553
FONE: 2-1418

FILIAL - 2
Av. ASSIS BRASIL, 2077
(PASSO D'AREIA)
PORTO ALEGRE

PEÇAS

BORG - WARNER

LEGÍTIMAS

Cada uma destas

PISTÕES GM



Fabricados com absoluta precisão de medidas, os Pistões GM se ajustam perfeitamente às paredes do cilindro, dando ao motor o máximo de eficiência... e maior quilometragem. Os Pistões GM são apresentados nas dimensões exatas para os mais diversos modelos de automóveis e caminhões da General Motors.

FLUIDO GM para freios hidráulicos



Rigorosamente produzido segundo os padrões S. A. E., o Fluido GM aumenta a segurança e a eficiência dos freios, garantindo-lhes uma atuação imediata. Econômico, o Fluido GM para freios hidráulicos não corrói os copos e mangueiras dos breques e evita o desgaste das peças.

ROLAMENTOS HYATT



Milhões de veículos rodando em todo o mundo comprovam a extraordinária qualidade e desempenho dos Rolamentos Hyatt. Suportando melhor as cargas radiais e os choques repentinos, os Rolamentos Hyatt são especialmente construídos para reduzir a fricção.

PEÇAS DELCO-REMY



É cada vez maior o número de automobilistas que prefere Delco-Remy ao instalar distribuidores e demais partes do sistema elétrico. Porque Delco-Remy apresenta sempre uma qualidade absolutamente uniforme — garantia de um desempenho constante, ausência de falhas e de defeitos.

GENERAL MOTORS DO BRASIL

CONCESSIONÁRIOS EM TODO O PAÍS

marcas...



valoriza este emblema!

Os produtos, peças e acessórios garantidos por este emblema GM são exigidos por milhares de automobilistas, possuidores de carros e caminhões fabricados pela General Motors. Aproveite o prestígio deste emblema, colocando-o bem à vista em seu estabelecimento. Esta iniciativa significa MAIS CLIENTES... MAIS NEGÓCIOS... MAIS LUCROS!

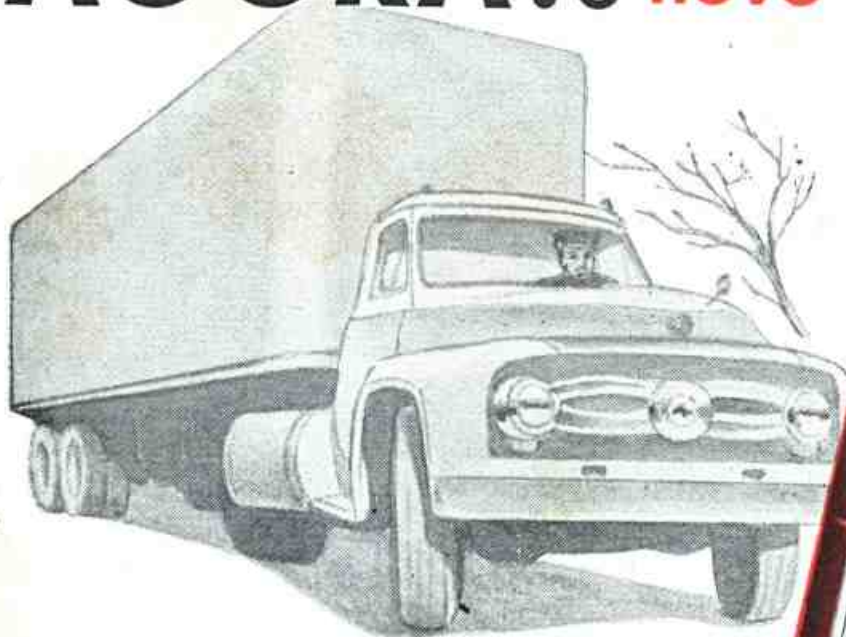


*ponha-o
bem à vista...
em destaque!*

RASIL S. A.

PAÍS

AGORA! o novo óleo para freios



— Para satisfazer a todas as necessidades dos serviços pesados

Este fluido satisfaz e excede às rígidas especificações da S. A. E.

Você pode estar seguro de dar aos seus clientes plena proteção com o Fluido para Freios HUDSON H. D. Ele satisfaz e excede às especificações 70-R-1 e 70-R-2, também a especificação Federal VV-F-45-1.^a para Óleos de Freio. Esse Óleo dá a você economia máxima consistente em segurança, porque foi planejado para os duros trabalhos pesados (HEAVY DUTY).

Com o HUDSON HIDRAULIC BRAKE FLUID — HEAVY DUTY você garantirá o perfeito desempenho dos freios de qualquer tipo de veículo, desde os carros leves de passeio aos pesados caminhões e ônibus — Hudson Hidraulic Brake Fluid —

Heavy Duty durará 5 vezes mais nos freios do que os fluidos comuns. É um bom meio de salvaguardar seus fregueses... e seu próprio bom nome. Lembre-se de pedir HUDSON HIDRAULIC BRAKE FLUID-HEAVY DUTY genuíno todas as vezes que for comprar.

- O HUDSON HIDRAULIC BRAKE FLUID — HEAVY DUTY não ferve ou evapora quando o calor é gerado em brechas a altas velocidades.

- Não forma bolsa de vapor quando o calor do tambor de freio é levado para o cilindro de roda.

- Não solidificará a temperaturas muito abaixo de zero.

- Não inchará os copos de borracha e mangueiras, nem corroerá os metais do sistema de freios.

- Não perderá a eficiência após vários meses de uso

- Misturará com todos os fluidos aprovados, usados na produção de carros novos.

- A venda nos seguintes tipos de embalagem: 1/8 de galão, 1/4 de galão, 5 galões, 15 galões, 30 galões e tambores de 55 galões.

**COMPANHIA HUDSON
DISTRIBUIDORA DO BRASIL**

RUA FAUSTOLO, 666/676 — FONE: 5-0905
END. TELEG. «OTILUR» — SÃO PAULO

pria Packard, com apreciável economia.

A Studebaker, por sua vez, iniciou severas economias. Ainda o mês passado seus operários em South Bend concordaram com uma redução de salário de 14%.

A American Motors, resultante da fusão Nash-Hudson, está também afinando o seu motor para a grande disputa das vendas de 1955. No segundo trimestre de 1954 a companhia teve prejuízos de 3 milhões e 800 mil dólares. Acaba agora de firmar novos contratos com seus operários, visando corrigir a inferioridade de produção em relação à General Motors, pois um operário da American Motors gasta, na mesma operação, 20 minutos mais, por dia, que o seu colega da GM. Em 3.500 operários, o total de dias-homem é apreciável.

Está aqui em plena cogitação o assunto dos modelos de 1955. Em outubro terá início a apresentação daquilo que promete ser um dos mais belos e sensacionais lançamentos de modelos novos.

A General Motors, que sempre apresenta seus modelos bem no fim do ano, está decidida este ano, segundo consta, a não perder as grandes possibilidades de vendas do mês do Natal,

pelo que antecipa os seus lançamentos.

De uma maneira geral, os novos modelos da indústria americana do automóvel se caracterizarão por novos estilos de carroçarias, novos motores V-8, novas idéias em suspensão, novas suspensões, maior potência.

Os pára-brisas encurvados predominarão de maneira absoluta, com o máximo de visibilidade.

No ano passado o primeiro a apresentar novos modelos foi Hudson, em 25 de setembro de 1952. E o último foi Kaiser, em 22 de março de 1953, quase 6 meses depois do primeiro.

Em 1955 espera-se que todos os fabricantes terão os seus modelos já apresentados por ocasião do Show de Chicago, marcado desta vez para 8 de janeiro (em vez de março como em 1954).

Presume-se que as primeiras apresentações da General Motors começarão em outubro, para terminar aos primeiros dias de dezembro. Consta que o primeiro da GM a ser exibido será o Chevrolet de 1955, seguido do Pontiac. Ambos terão carroçarias novas e motor V-8.

A Ford deve apresentar os seus modelos em novembro, com novas carroçarias influenciadas pelo «Thunderbird».

A Chrysler está fechada desde agosto, em preparação para os novos modelos, reabrindo este mês de setembro

mas não se sabendo se terá possibilidades de apresentar os novos carros até dezembro. O Plymouth virá com motor V-8. Todos os modelos Chrysler virão com carroçarias inteiramente modificadas.

O Packard de 1955 está sendo esperado ansiosamente porque será o primeiro modelo «100 por cento Nance», isto é, totalmente baseado nas idéias do dinâmico diretor James J. Nance, que agora tem oportunidade de concretizar seu espírito criador (Nance é o presidente da nova Packard-Studebaker, como já dissemos há pouco).

No primeiro semestre de 1954 os lucros da General Motors apresentaram aumento de 35 por cento em relação aos de igual período do ano passado: 425 milhões de dólares contra 313 do ano anterior.

As vendas neste primeiro semestre do ano corrente passaram de 5 bilhões de dólares.

Ao velho Henry Ford não agradava ter gente de fora como acionista da Ford Motor Company. Durante muitos anos, teve inúmeros atritos com essa gente, até que, em 1919, conseguiu ver-se livre dos indesejáveis, mediante um desembolso de 75 milhões de dólares.

Agora, porém, correm rumores que as ações da Ford Motor Company vão ser postas à venda pela Fundação Ford, que possui 3.089.908 ações sem direito a voto.

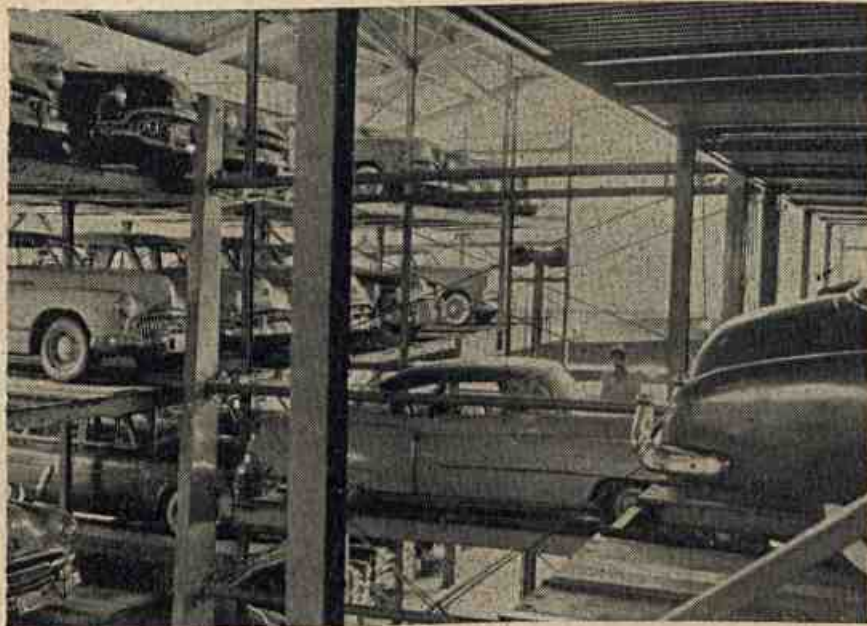
Segundo a revista «Fortune» a venda anual da Ford Motor Company é atualmente de 4 bilhões de dólares, sendo os lucros da Empresa estimados em 15 milhões de dólares por mês. Isto depois de deduzidos os impostos.

No tocante a vendas, a Ford já passou a United States Steel e está se emparelhando com a Standard Oil Company de New Jersey, para a conquista do segundo posto entre as empresas que mais negócios fazem no mundo. O primeiro posto é mantido pela General Motors.

O ativo da Ford Motor Company alcançou, em 1953, a cifra «record» de 1 bilhão e 400 milhões de dólares, sendo que seus lucros, naquele ano, foram de 175 milhões de dólares.

No primeiro semestre deste ano o automóvel Ford conquistou o primeiro lugar em vendas, batendo Chevrolet por pequena vantagem (1,1%).

Nesses seis meses, enquanto a Ford vendeu 706.577 carros de passeio, Chevrolet vendeu 697.852, ou seja menos 8.725 do que Ford.



MODERNÍSSIMA GARAGEM EM CARACAS —

Na capital da rica Venezuela (rica graças ao seu petróleo e minérios que são extraídos e não utilizados apenas como arma de demagogia) está funcionando esta moderníssima garagem com elevadores para os carros, que ficam estacionados em «ninho de pombo».

Manuel Alves de Carvalho



O comércio de automóveis do Rio de Janeiro festejou, no dia 1 de setembro, o aniversário de um de seus homens mais empenhados: o Sr. Manuel Alves de Carvalho. O aniversariante é o chefe da Auto-

brás Ltda., firma concessionária Oldsmobile, Vauxhall e Bedford, a qual dispõe de um moderno edifício-oficina, à Rua Voluntários da Pátria. Dentro de pouco tempo a Autobrás inaugurará outro edifício, no início da mesma rua, cuja construção estará terminada até dezembro do corrente ano, sendo que já tem também projetada para as suas oficinas a construção de um novo prédio à Praia de Botafogo.

Howard Barnhouse

Após uma ausência de mais de vinte anos, esteve novamente entre nós o nosso muito bom amigo Sr. Howard Barnhouse.

Os comerciantes de peças e acessórios da «velha guarda» ainda devem se recordar do jovem e simpático norte-americano que, em 1926, foi enviado para o Brasil pela General Motors, como representante de sua subsidiária Overseas Motor Service Corporation, de New York, e que residiu alguns anos entre nós, antes de ser transferido para Buenos Aires, de onde regressou para os Estados Unidos em 1933.

O simpático Barnhouse, cuja calvície mostra o peso dos anos, ainda conserva aquele seu sorriso franco, jovial e alegre. Infelizmente, deixou os acessórios para dedicar-se à aviação e à venda de aviões e peças, em cujo ramo está trabalhando com grande êxito.

Recusada a Proposta da Mercedes-Benz do Brasil

Em uma das últimas reuniões da C. D. I. (Comissão de Desenvolvimento Industrial) foi aprovado o parecer da subcomissão de Jipes, Tratores, Caminhões e Automóveis sobre a proposta de instalação de uma fábrica de veículos automóveis no Brasil. A CDI resolveu arquivar a referida proposta visto não se enquadrar a mesma nas condições gerais já estabelecidas pela Comissão para o incentivo da produção automobilística no país. Se assim

o desejar, porém, a interessada Mercedes-Benz do Brasil S. A. poderá apresentar outra proposta que esteja de acordo com o que a CDI resolveu em fevereiro último, a respeito do assunto.

A «MITEC» e a Metalúrgica Jalwa no Norte

Comunica-nos o Sr. S. Tibúrcio Calvanti, conceituado representante de fábricas nacionais em Recife, Pernambuco, ter sido nomeado representante para o Norte do Brasil, das conhecidas fábricas paulistas «Mitec» e Metalúrgica Jalwa Ltda.

A «Mitec» fabrica suportes e almas para molas bem como artigos agrícolas e industriais. A «Jalwa», sinais, reguladores de vidro, cinaletas, filtros de gasolina, etc.

Cresce a Auto-Globo, de Curitiba

Curitiba, a Capital do Paraná, é uma das cidades que estão crescendo mais depressa no Brasil. Com a cidade, cresce o seu comércio de automóveis, acessórios e peças. A Auto-Globo Ltda., por exemplo, para atender ao vulto de seus negócios, que estão sem-

pre em ascensão, acaba de instalar mais uma filial na Capital paranaense, à Av. Visconde de Guaçuava.

Reparos Completos Para Freios

A Indústria Especializada de Artefatos de Borracha Gots. de Santo André, Estado de São Paulo, comunica-nos que acaba de introduzir no mercado uma série de reparos completos para freios, cilindro-mestre, Hidrovacs, Hidramatics, Powerglide, etc.

Werner Sekkel

Esta conhecida firma de São Paulo, representante de várias indústrias norte-americanas, comunica-nos sua nova sede, que é à Avenida Cidade Jardim 614, na capital paulista. Permanecem inalterados o telefone e a caixa postal.

Imigrantes e Importadores

Outro processo visando burlar a lei de licença prévia está sendo pôsto em prática para a importação de automóveis de fabricação americana. Dada a constante imigração portuguesa e italiana para o Brasil, numa mé-



VISITA O BRASIL O GERENTE DE EXPORTAÇÃO DE BRIGGS & STRATTON —

Em visita à firma brasileira Borghoff S. A., distribuidora dos famosos motores Briggs & Stratton, esteve entre nós o gerente de exportação daquela grande companhia, Sr. John Ray, aqui fotografado sorridente entre os Srs. Guilherme Borghoff, diretor-presidente de Borghoff S. A. e Edison Cobalea, chefe de vendas dos motores Briggs & Stratton.

Rolamentos Para Todos os Fins



TYSON BEARING CORPORATION
Massillon, Ohio, USA
Rolamentos de rolos cônicos



FAFNIR BEARING COMPANY
New Britain, Conn., USA
Rolamentos de esfera



HARTFORD STEEL BALL COMPANY
Hartford, Conn., USA
Colares e esferas



ROLLER BEARING CO. OF AMERICA
West Trenton, N.J., USA
Rolamentos de roletes



TORRINGTON COMPANY
South Bend, Indiana, USA
Rolamentos de agulhas



NICE BALL BEARING COMPANY
Nictown, Pa., USA
Rolamentos de embreagem



SHAFFER BEARING CORPORATION
Downers Grove, Ill., USA
Rolamentos de rolos

DEPARTAMENTO DE EXPORTAÇÃO
R. A. RODRIGUEZ INC.

55 WEST 42nd. STREET
NEW YORK 18 — N. Y. — USA

PREÇOS DE FABRICA PARA IMPORTAÇÃO
CONSULTEM OS
REPRESENTANTES DAS FABRICAS NO BRASIL

Casa Rand Comércio e Indústria S/A

MATRIZ — RUA SENADOR DANTAS, 37 — Caixa Postal, 350 — RIO DE JANEIRO

FILIAIS:

SAO PAULO — Rua 24 de Maio, 207 - 2º
Caixa Postal 3619
RECIFE — Rua Diário de Pernambuco, 119
Caixa Postal 267
FORTALEZA — Caixa Postal 959
BELEM — Av. 15 de Agosto, 210
Caixa Postal 777

PORTO ALEGRE — R. Caldas Junior, 20 - 4º - s/42
Caixa Postal 978
SALVADOR — Edificio Wildberger, 3º - s/322
Caixa Postal 987
BELO HORIZONTE — Caixa Postal 1030
CURITIBA — R. Eng. Rebouças, 1421 - and. térreo

MANTEMOS UM LIMITADO ESTOQUE AFIM DE ATENDER NOSSOS CLIENTES IMPORTADORES



ASP. 54-21

MOTOR AINDA LIMPO APÓS 281.120 KM. RODADOS

LUBRIFICADO COM "RPM DELO"



1. Os cilindros, completamente limpos, provam a ação dos detergentes e anti-oxidantes especiais de "RPM DELO".



2. É notável o polimento do pistão e do mancal da biela nessa primeira revisão. Os aditivos especiais de "RPM DELO" asseguram a adesividade ao metal da película lubrificante que reduz ao mínimo o desgaste.

Notem os resultados da lubrificação "RPM DELO" num destes 169 trucks, empregados em serviços pesadíssimos por uma grande companhia de transportes.

Após 281.120 km. de serviço extremamente rude... com cargas de 19.091 kg em média... o motor estava limpo, as partes vitais isentas de resíduos, os anéis de pistão soltos!

Essa companhia confirmou o extraordinariamente baixo custo de manutenção, lubrificando com "RPM DELO" todos os seus motores!

O senhor também pode fazer a mesma economia na manutenção dos seus motores diesel: passe a usar os Lubrificantes RPM DELO!

Consulte o mais breve possível o Distribuidor "RPM DELO" cujos técnicos em lubrificação estão ao seu inteiro dispor, para tornar mais lucrativo o rendimento dos seus motores.

E PEÇA UMA ASSINATURA GRÁTIS DE "LUBRIGRAMA" PARA ANDAR EM DIA COM OS PROGRESSOS DA LUBRIFICAÇÃO.

PRODUTO DA STANDARD OIL COMPANY OF CALIFORNIA

REPRESENTANTES NO BRASIL

LUBRIFICANTES E PRODUTOS FONSECA S/A

Sede - Rua Sacadura Cabral 81 - Rede telefônica 43-8944 - Rio

S. Paulo - Av. Ipiranga 586, 4.º - Telefone 37-3719

Curitiba - N. A. Guimarães & Cia. Ltda. - Rua Pedro Ivo 218 - Telefone 46-56

Fortaleza - Organização Cavaleiro Ltda. - Av. Pessoa Anta 121 - altos



dia de 800 pessoas por mês, passaram os interessados a obter que cada imigrante, vindo de Portugal ou da Itália, traga como bem, em seu nome, um automóvel embarcado em Nova York. O processo utilizado não convenceu as autoridades alfandegárias que, em face da clara tentativa de burlar a lei, resolveram negar o desembaraço de tais veículos. Estão, agora, os aventureiros, apelando para o Ministro da Fazenda numa tentativa de obter o desembaraço de tais veículos, o que, provavelmente, será frustrado.

Curiosa Estatística de Automóveis Numa Cidade Brasileira

Um jornalista do «Estado de São Paulo» acaba de levantar na cidade paulista de São José dos Campos uma interessante estatística que demonstra, com minúcias, o descalabro que vai em nosso mundo automobilístico, dada a variedade de veículos em trânsito e a impossibilidade material de se encontrarem peças adaptáveis a todos, quando necessárias as substituições. Num total de aproximadamente 600 veículos motorizados em trânsito, há, ao todo, 54 marcas diferentes. E essas marcas, por sua vez, apresentam mais de 150 tipos de veículos. Existem, pois, em média, nessa cidade da Central, quatro veículos de cada tipo, embora apenas uma marca reúna um terço



A MORTE DO VOLANTE MARIMON —

Em um ataúde com a bandeira de sua pátria, repousa em Frankfurt o ás do volante argentino Onofre Marimon, antes de ser embarcado por via aérea para a Argentina, onde foi sepultado. Seu compatriota Juan Manuel Fangio inclina-se perante seu corpo.



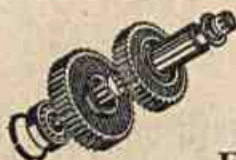
GM

PRODUTOS
GARANTIDOS

AUTOMÓVEIS
PEÇAS E ACESSÓRIOS
CAMINHÕES

DANIEL COSTA & CIA.

Concessionários da General Motors do Brasil S. A.
Rua João Negrão, 35C-360 - Fones: Esc: 3407-Soc. Peças: 4620
End. Telegr.: "AUTOPEL" - Caixa Postal 882
CURITIBA - PARANÁ



FIMEX CORP.

61 BROADWAY — NEW YORK 6, N. Y.

Para bem servir à sua clientela do estrangeiro,
uma linha completa de peças para automóveis

DEPARTAMENTO «A»

Somos Agentes de Exportação da Spade Parts Mfg. Co., que tem uma linha completa de peças americanas, tais como: BRONZINAS, ENGRENAGENS, PONTEIRAS DE DIREÇÃO, RADIADORES, SECTORES DE DIREÇÃO, JUNTAS UNIVERSAIS, GERADORES, EMBREAGEM, PEÇAS ELÉTRICAS, ETC.

DEPARTAMENTO «B»

Peças legítimas Ford, Chevrolet, Dodge, Jeep, International, Delco, Auto-Lite, etc.

SUA GRANDE VANTAGEM: Uma única fonte para suprir todas as suas necessidades de peças de automóvel



TEMOS PEÇAS JAWA E CZ A VONTADE!

SENHORES REVENDEDORES

Milhares de máquinas JAWA e CZ rodam garantidas por marcas de tradição, pelo serviço técnico perfeito e pelo farto sortimento de peças! Sirvam-se do nosso estoque e renovem a sua Seção de Peças JAWA e CZ. Peças produzem mais lucros! Para os casos urgentes, remetemos pelo Reembolso Postal.



GARANTAM FREGUEZIA CERTA COM SORTIMENTO DE PEÇAS!

Concessionários JAWA - CZ

AUTOBRÁS

VENDAS - Rua Voluntários da Pátria 323 - Tel. 46-2525
SERVIÇO A PEÇAS - Praia de Botafogo 320 - Tel. 26-4922

ÚLTIMOS MODELOS JAWA 250 CC.

ASP - A 142-54



Estamos oferecendo os últimos modelos JAWA, 250 cc, a motocicleta feita para agradar e durar. Realmente a última palavra em conforto e qualidade, por um preço excelente.

Peçam preços de revendedor.

dos automóveis em circulação. A marca que se lhe segue conta, por sua vez, com uma sexta parte do total. Entre os carros de passeio, de origem norte-americana, há 17 marcas, sendo 10 veículos de fabricação anterior a 1930; 43 entre 31 e 40; 81 entre 51 e 50, e 49 entre 51 e 54. Os caminhões norte-americanos totalizam onze marcas diferentes, sendo 40 fabricadas até 1930, 18 de 31 a 40, 110 de 40 a 50 e 78 de 51 a 54. Como se vê, existem, no município, 50 veículos dos tipos 1927, 28, 29 e 30, em circulação. Entre os carros de passeio há vinte e três marcas européias, totalizando 145 veículos. Nos de carga, europeus, há onze marcas, com 24 veículos. 55 automóveis são de fabricação anterior a 1950 e os restantes fabricados entre 51 e 54. O que se observa em São José dos Campos é, em ponto menor, o que vai por todo o país. Para atender aos automóveis dessa cidade, apenas os dali, seriam necessárias um milhão e quinhentas mil peças de automóveis, contando-se com apenas uma unidade de cada peça, isto é, sem falarmos em estoque para substituição da mesma peça em mais de um carro.

E como de ano para ano são lançados novos modelos, divididos, só numa indústria, em vinte, trinta tipos diferentes, veremos que chegará o dia em que se encostará um automóvel, pela impossibilidade de substituir uma dentre as dez mil peças que o compõem.

Desenvolve-se a Indústria de Pneumáticos

Atingiu alto grau de desenvolvimento a indústria de pneumáticos em S. Paulo. Com a diminuição das restrições que lhe eram feitas, a produção nacional da borracha vem ocupando um lugar de destaque. Somente a Goodyear já fabricou mais de cinco milhões de pneus no Brasil, consumindo, anualmente, 700 milhões de cruzeiros de borracha e algodão. Segundo os técnicos que estão à frente da Exposição Industrial do IV Centenário, os pneumáticos fabricados em nosso país são mais baratos e superiores em qualidade no similar estrangeiro.

Novos Produtos

A Fart do Brasil comunica-nos o lançamento de diversos produtos automobilísticos no mercado. Até há bem pouco tempo aquela firma se dedicava exclusivamente ao ramo de peças para rádio e televisão.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

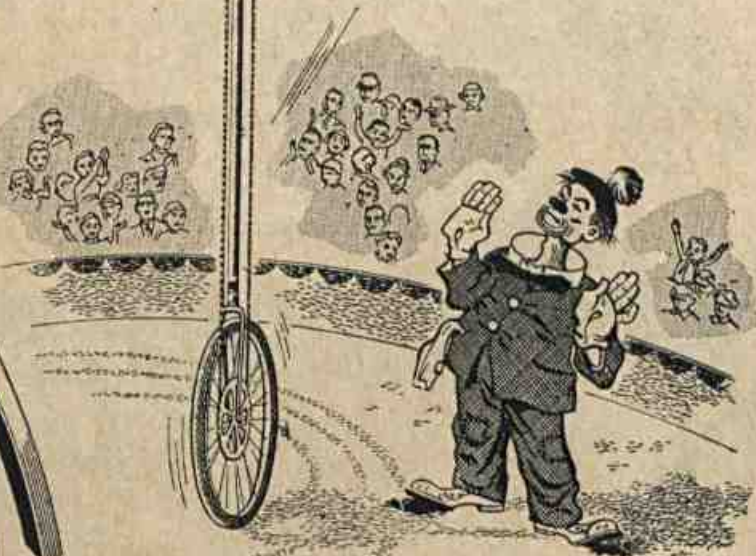
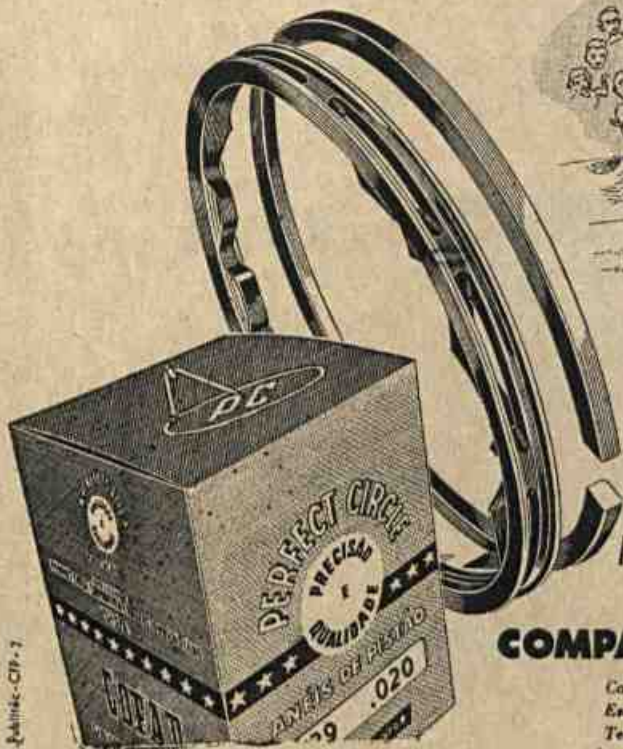
Para quem sabe é fácil



Anos seguidos de rigoroso treinamento, dão ao artista a resistência, flexibilidade e precisão, que constituem o segredo das proezas capazes de provocar a admiração e o aplauso das multidões.

Os anéis de pistão Perfect Circle, cujas qualidades de resistência ao desgaste, flexibilidade e precisão - tornaram-os os mais usados em todo o mundo, são também produto de longa especialização: mais de 50 anos de pesquisas, experiências e aperfeiçoamentos constantes. Os anéis de pistão Perfect Circle são agora fabricados no Brasil, sob as mesmas rigorosas especificações que os tornaram famosos em todo o mundo!

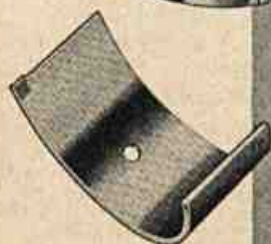
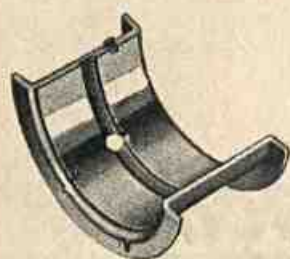
Anéis de pistão PERFECT CIRCLE



Fundição individual
que garante a melhor qualidade!

COMPANHIA FABRICADORA DE PEÇAS

Copacava - Município de Santo André - Estado de São Paulo - Brasil
Escritório Central: Avenida São João, 1086 - 4.º andar - Sala 402
Telefone: 22-5024 - Endereço Telegráfico: COPECAS - São Paulo



PREFERIDO EM TODO O MUNDO

O Serviço Completo de Mancais de Motor

Onde quer que se preste assistência a veículos de fabricação Americana, os bons mecânicos preferem sempre os Mancais de Motor Federal-Mogul.

Estes Mancais restituem aos motores dos carros de passeio, caminhões, ônibus e tratores, o máximo de sua eficiência, pois que são da mesma superior qualidade dos mancais de equipamento original.

De nossa parte, é com satisfação que nos consideramos obrigados a proporcionar o melhor serviço aos clientes do estrangeiro.

FEDERAL-MOGUL SERVICE

COLDWATER, MICHIGAN, E. U. A.

Representantes para todo o Brasil:

CASA RAND COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

Rio de Janeiro, Caixa Postal 350; São Paulo, Rua 24 de Maio, 200;
Belém, Cx. Postal 777; Recife, Cx. Postal 267; Porto Alegre, Cx. Postal 978

Mais de 50 Anos de Continua Experiência em Mancais



Transporte Comercial

Uma secção para os que se dedicam à venda e à manutenção de Caminhões, Ônibus e Veículos Comerciais.

Caminhões Dodge, Fargo e DeSoto com Motor Mais Potente

○ PRESIDENTE da Divisão de Exportação da Chrysler, o Sr. C. B. Thomas (muito conhecido no Brasil, onde tem vindo com frequência) declarou à imprensa que os caminhões Dodge, DeSoto e Fargo de pequena tonelagem estão sendo vendidos agora com motor bem mais potente, o motor Power-Dome de 145 HP, de 8 cilindros em V.

Esses pick-ups e caminhões pequenos já vinham sendo equipados com o novo motor há alguns meses — declarou o Sr. Thomas — mas retardamos propositalmente a comunicação do fato até que houvesse fabricação suficiente para suprir os mercados.

Apesar dessa ausência de publicidade a respeito, as vendas dos caminhões de pequena tonelagem com motores mais potentes têm aumentado grandemente. O comprador de um modelo desses, verificando a sua eficiência, converte-se num propagandista espontâneo.

As vendas desses caminhões Dodge, DeSoto e Fargo com motor V-8 de 145 HP produziram aumento de 30,8 por cento nas vendas de caminhões pela corporação Chrysler nos primeiros cinco meses de 1954.

Por sua vez, o Sr. H. O. Davideit, gerente geral de vendas de caminhões da Chrysler, falando à imprensa, declarou que esse motor de 145 HP para caminhões é o mais potente da indústria automobilística mundial, fornecendo 39 por cento mais de energia do que o motor mais potente até hoje existente em caminhões dessa tonelagem.

Tais caminhões alcançam alta velocidade nas estradas, com consumo módico de combustível. A aceleração é excepcional, o que dá margem adicional de segurança e grande facilidade na ultrapassagem de outros veículos.

A razão de compressão do motor é de 7,5 para 1. O deslocamento dos pistões é de 241,4 polegadas cúbicas.

Com diâmetro de 3 7/16 polegadas e percurso de 3 1/4 polegadas, o motor Power-Dome V-8 é bastante econômico. E' dotado de tuchos hidráulicos nas válvulas, anéis superiores dos pistões cromados, cilindros com nova liga de cromo.

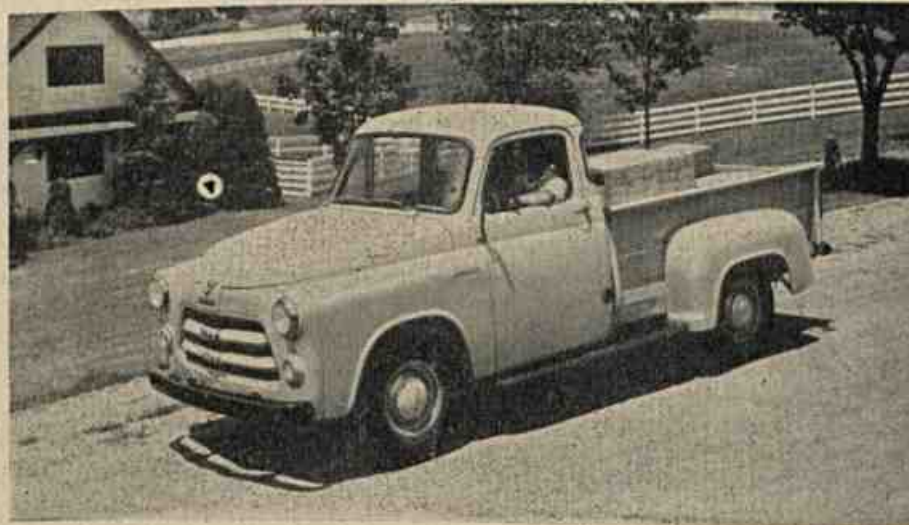
Apresenta ainda as seguintes vantagens:

1 — Câmara de combustão de forma abobadada, que diminui o consumo e permite o uso de gasolina comum.

2 — Rendimento elevado do motor durante anos a fio, porque quase não há deposição de carvão, graças aos contornos da câmara de combustão.



Este caminhão de 1 tonelada, modelo de 1954 de Dodge, Fargo e DeSoto, com carroceria de 3 pés, vem equipado com o novo motor de 145 HP, o V-8 Power Dome, que proporciona maiores velocidades, menos tempo de viagem, maior economia.



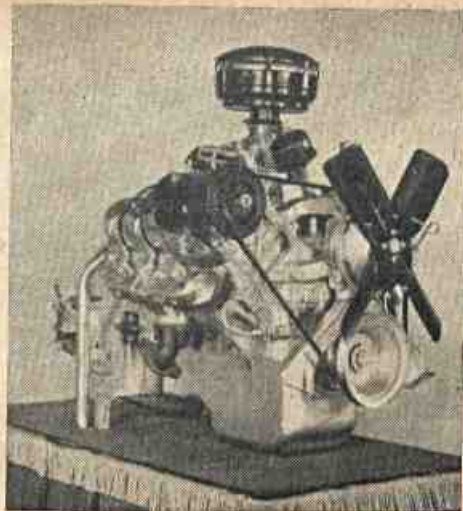
Este pick-up de 3/4 de tonelada, com carroceria de 7 pés e meio, vem equipado com o novo motor Power Dome V-8 da Chrysler.

3 — Montagem flutuante do motor, que anula as vibrações e permite funcionamento tão silencioso como nos carros de passeio.

4 — Maior duração e manutenção mais fácil pelo fato de serem cromados os anéis superiores dos pistões, por haver dois filtros de gasolina e pelas dimensões favoráveis do diâmetro e do curso, que causam menos calor e portanto menos desgaste.

O novo motor sofreu provas tremendas antes de ser adotado. O novo campo de provas da Chrysler, perto de Detroit, foi sede de exaustivas provas de todo gênero, antes de ser ordenada sua fabricação.

As velas, revestidas de isolamento de borracha em seus pontos vitais, estão colocadas fora da cobertura das válvulas, ao fácil alcance para limpeza ou substituição.



Eis o novo motor V-8 de 145 HP para os caminhões Dodge, Fargo e DeSoto de pequena tonelagem. Esse motor Power-Dome é o de maior potência em uso hoje em caminhões pequenos. Observe-se a acessibilidade das velas, do gerador, do enchedor de óleo e das outras peças.

Devem os Caminhões Ter Rádio?

NOS ULTIMOS tempos, os fabricantes de caminhões deixaram de preocupar-se exclusivamente com as qualidades do veículo e lembraram-se que existe uma criatura chamada «motorista», que também requer um pouco de atenção e cuidados.

O bem-estar do motorista, com efeito, representa mais garantias para o bom funcionamento, para boa manutenção do caminhão. E o motorista é uma criatura humana. Se os fabricantes de carros de passeio montam laboratórios inteiros de pesquisa e de psicologia para estudar, por exemplo, quais as cores que agradam mais aos homens e às mulheres, nada mais natural que cuidar do conforto do motorista de caminhão.

Foi assim que surgiram as cabinas mais amplas, a melhor visibilidade, os assentos reguláveis, os assentos de espuma de borracha, etc.

Um ponto que está agora despertando interesse é o seguinte: deve ou não o caminhão de transporte pesado, especialmente o caminhão de longos percursos, ser dotado de rádio receptor?

A primeira objeção é que o rádio distrai o motorista e favorece os acidentes. Mas, pergunta-se: as palestras dos passageiros de um ônibus, entre si ou com o motorista, não distraem muito mais do que um rádio? E alguém acredita que seja cumprida a recomendação que vem escrita nos ônibus: «E' proibido falar com o motorista?»

O rádio pode distrair um motorista novato, que mal começa a governar o seu veículo. Mas, para um motorista com certa prática, os reflexos da direção são automáticos e o rádio não traz perturbação alguma.

Outra objeção é que o rádio não deixa o motorista escutar os ruídos exteriores, que o motorista deixa de escutar as próprias buzinas de advertência dos demais veículos. Isso não é verdade, porém. O som de uma buzina, de um apito, de um sinal qualquer, é sempre um som uniforme, da mesma frequência. Os sons da música ou das palavras do rádio são sons variáveis, que se superpõem aos ruídos exteriores do veículo sem confusão e sem perturbar.

O rádio faz adormecer o motorista — dizem outros. Ao contrário, o que geralmente faz o motorista dormir na direção é a ausência de sons diferentes, é o som sempre o mesmo, o som monótono do motor, especialmente em caso de imobilidade do volante, como nas grandes retas.

Todo motorista de caminhão pesado de transporte, que geralmente prefere a noite para viajar, pode afirmar que, com o rádio, torna-se muito mais difícil dormir ao volante. A escala de sons diversos da música não deixa o cérebro entorpecer e cair no sono arriscado.

Tanto isso é verdade que quase todas as companhias de seguros dos Estados Unidos que trabalham com seguros de veículos, concedem desconto de 10 por cento nos prêmios do seguro para os caminhões que possuem rádio.

Outro ponto em que devemos pensar é que o motorista é um ser humano, com as mesmas necessidades de todos nós: diversão e cultura. A vida do motorista decorre em grande parte no seu caminhão, viajando entre Rio e São Paulo, entre São Paulo e Porto Alegre, entre Paraíba e Paraná, etc., etc. O rádio instalado em seu veículo é o laço que o prende à comunidade: escuta as irradiações noticiosas, os comentários políticos, as notícias esportivas, a música que distrai e que aprimora a cultura, etc. Ao transpor uma colina longínqua pode estar escutando, por exemplo, uma bela ópera do Teatro Municipal do Rio ou uma mesa redonda sobre o congelamento dos preços, uma conferência sobre assistência à infância ou sobre o progresso dos esportes, e mil outras coisas.

Apesar de o rádio ser ainda muito deficiente na capital do país, devido a ter péssimos diretores, que nos inundam com enxurradas de anúncios e desagradáveis sambas mal cantados, há no Brasil dezenas de outras estações emissoras muito boas, com programas variados e agradáveis.

Um rádio no caminhão é um mundo de sons à disposição do motorista para escolher uma boa e útil distração, que suaviza suas longas viagens e neutraliza seu isolamento dos centros de cultura.

Qual Dêles é o «Cavaleiro Da Estrada»?

Embora muitos ainda hoje se queixem dos motoristas de caminhões, taxando-os de grosseiros, mal educados, incapazes de obedecer ao código de trânsito, ocupando o meio da estrada, não baixando os faróis, etc., parece que a situação está se modificando muito depressa.

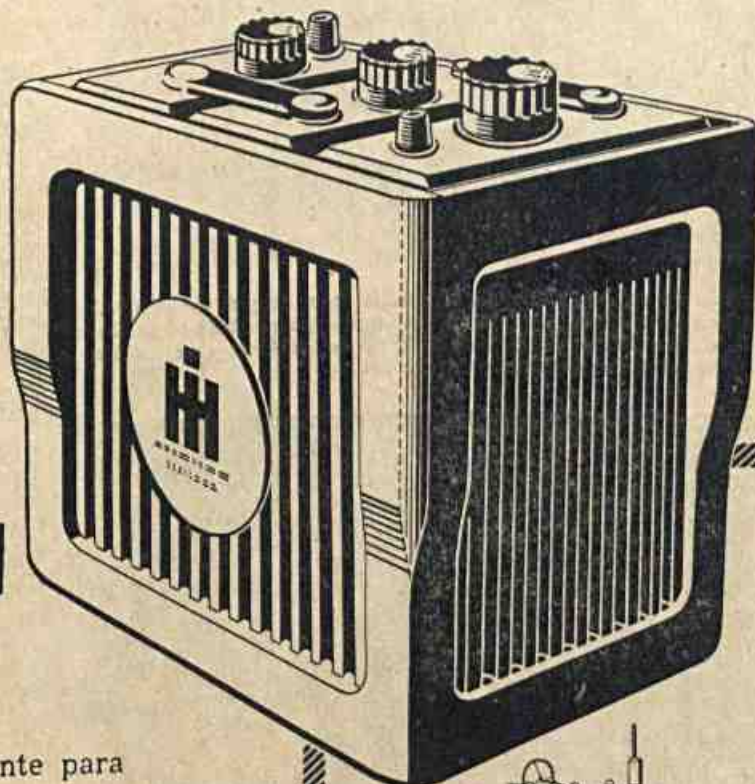
Os depoimentos de muitos viajantes confirmam que ultimamente o motorista de caminhão está se tornando o verdadeiro cavaleiro da estrada, cortez e sempre pronto a ajudar o motorista particular em dificuldade.

Por outro lado, o número de particulares em Cadillacs que dão demonstrações de ausência total de educação está em aumento.

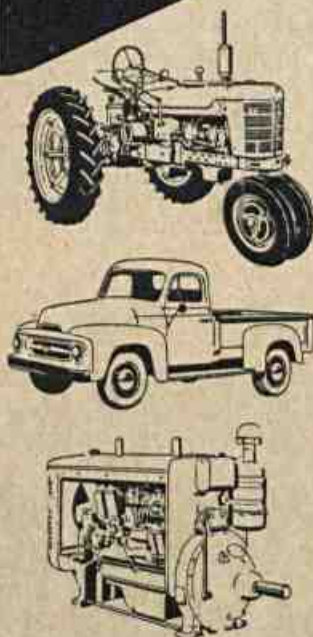


É A MARCA DÊSTES EQUIPAMENTOS

BATERIA



Construída especialmente para resistir aos rigores do clima tropical e a um esforço rigoroso e contínuo, a bateria **IH** garante ao sistema elétrico de automóveis, caminhões, ônibus, tratores e outros veículos automotores, o máximo de eficiência, rendimento e durabilidade. Ao trocar sua bateria da próxima vez, peça **BATERIA IH**.



Consulte o Concessionário I. H. mais próximo



INTERNATIONAL HARVESTER MÁQUINAS, S. A.

FÔRÇA INDUSTRIAL INTERNATIONAL - CAMINHÕES INTERNATIONAL
TRATORES e MÁQUINAS AGRÍCOLAS McCORMICK INTERNATIONAL

Rio de Janeiro: Av. Barão de Teffé, 74 * São Paulo: Rua Oriente, 57 * Porto Alegre: Rua Gaspar Martins, 203



O Chevrolet 1954 é dotado de cabina nacional, construída com chapas de aço fornecidas pela Usina de Volta Redonda. Graças ao importante passo dado pela General Motors do Brasil, com o início da produção local de cabinas, será obtida substancial economia de divisas.



Na foto, «pick-up» GMC dotado de cabina e carroçaria de aço produzidas em nosso país. A GMB está capacitada a fabricar até 600 cabinas por mês. Inicialmente, contudo, a média de construção é de 450 unidades mensais.



O novo caminhão Opel com cabina e carroçaria nacionais. A aparência exterior da cabina produzida localmente é idêntica à da estrangeira.

Cabinas Nacionais para Caminhões

Fabricadas em São Caetano do Sul, pela GMB

IMPORTANTE passo no sentido de incrementar o desenvolvimento industrial do país está sendo dado pela General Motors do Brasil com o início, em suas instalações de São Caetano do Sul, da manufatura de cabinas para caminhões.

Os modelos de produção local são baseados no desenho original do caminhão Chevrolet, sendo efetuadas modificações para adaptar sua fabricação ao equipamento disponível e às possibilidades de nossas fontes de suprimento. A aparência exterior, contudo, é idêntica à da estrangeira.

Inicialmente deverão ser produzidas 450 cabinas por mês, elevando-se gradativamente esse total até ser atingida a capacidade máxima. Prevê-se que em 1954 serão fabricadas cerca de 2.500 unidades nacionais, que deverão ser montadas em chassis de caminhões Chevrolet, GMC e Opel. A cifra é das mais animadoras, uma vez que se trata do primeiro ano de produção.

Não foram poucas as dificuldades vencidas pelos técnicos da GMB e de outras fábricas fornecedoras para atingir esse estágio da indústria automobilística. Entre esses obstáculos devem ser citados o suprimento de material necessário, a obtenção de peças de fabricação local e a coordenação entre as possibilidades de suprimento e exigências de produção, todos eles felizmente solucionados de maneira a permitir que fosse executado o programa previamente estabelecido.

Entre as vantagens advindas da produção nacional de cabinas, cumpre mencionar a economia de divisas na importação de novos chassis e o salutar reflexo que essa conquista do setor automobilístico local exercerá sobre o meio industrial brasileiro em geral, estimulando seu desenvolvimento, uma vez que passa a haver mais um grande consumidor para os produtos que nossa indústria já está em condições de fornecer.

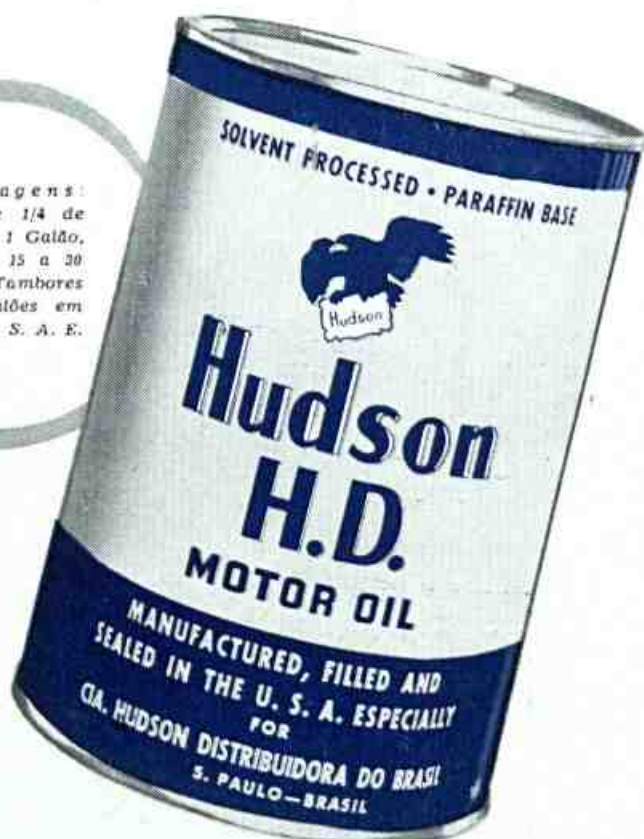
Em última análise, o novo empreendimento manufatureiro da GM do Brasil atesta as apreciáveis possibilidades de nossa indústria pesada e a inegável e festejada capacidade de mão-de-obra brasileira, capaz de assimilar com facilidade novas técnicas de trabalho, como ocorre no caso presente.

Hudson Heavy Duty Motor Oil

A Companhia Hudson Distribuidora do Brasil, tem a satisfação de apresentar aos seus consumidores nacionais, este excelente produto da mais alta qualidade, superando em todos os testes a especificação do exército dos U. S. A. ou seja U. S. Mil 2104 B. O mais alto grau de viscosidade em Motor Oil, ação detergente a mais aperfeiçoada dentro das mais modernas pesquisas de laboratório.

- A** Mantem limpo o motor.
 - B** Mantem a gomosidade e os elementos formadores de carvão em suspensão para evitar que se formem depósitos ultra prejudiciais no cârter, nos aros e nos êmbolos.
 - C** Extraordinária resistência à oxidação, anti-espumoso, anti-corrosivo evita o desgaste, mantém o motor livre de reparações caríssimas por 3 vezes mais tempo que os carros que usam óleos comuns.
- O Hudson Heavy Duty Motor Oil é aprovado para todos os tipos de motores Diesel, para caminhões, ônibus, tratores, instalações motrizes, motores fixos, e para os carros de passeio de alta classe, quando se quer mantê-los longe das oficinas reformadoras de motores.

Embalagens:
Latas de 1/4 de
Galão e 1 Galão,
Kegs de 15 a 20
Galões, Tambores
de 55 galões em
todos os S. A. E.



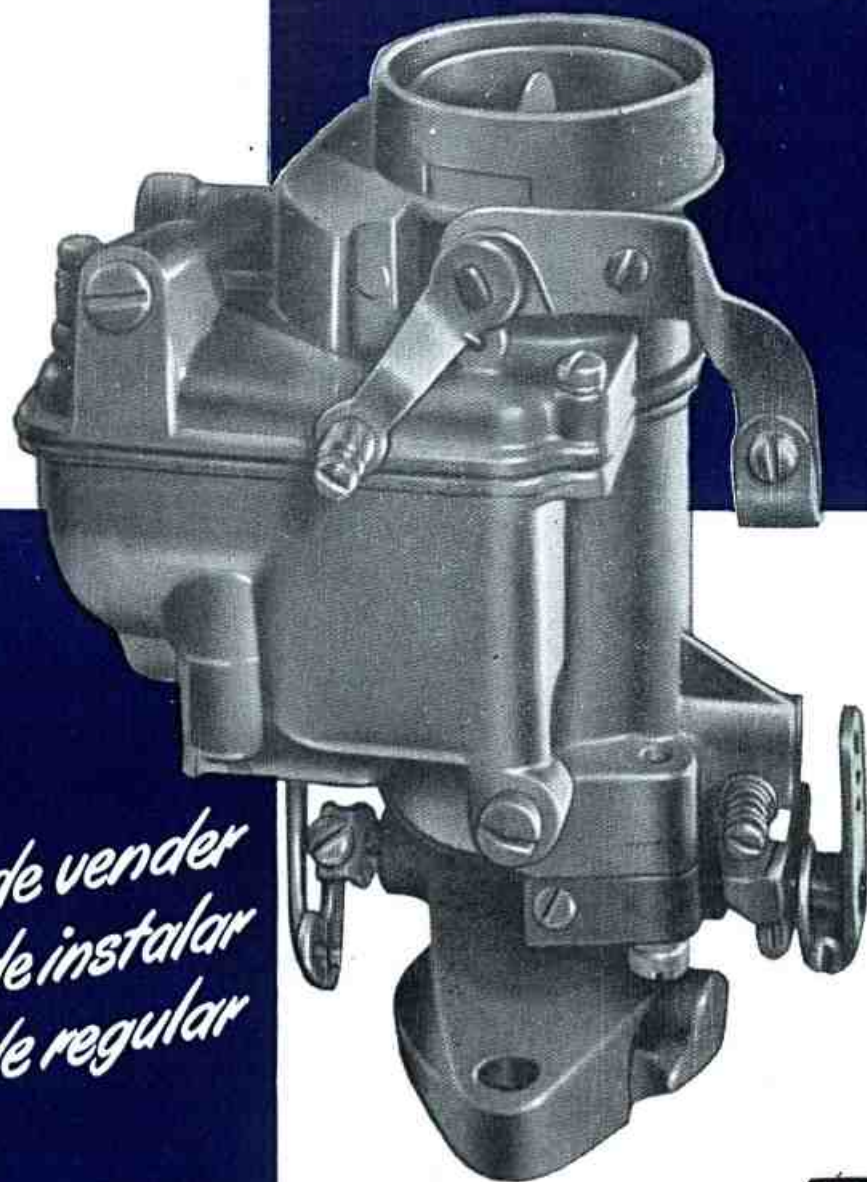
COMPANHIA HUDSON DISTRIBUIDORA DO BRASIL

RUA FAUSTOLO, 666/676 — FONE: 5-0905 — END. TELEG. «OTILUR» — SÃO PAULO

CARBURADORES



MARVEL-SCHEBLER



*fáceis de vender
fáceis de instalar
fáceis de regular*

**40 anos
de bons
serviços**

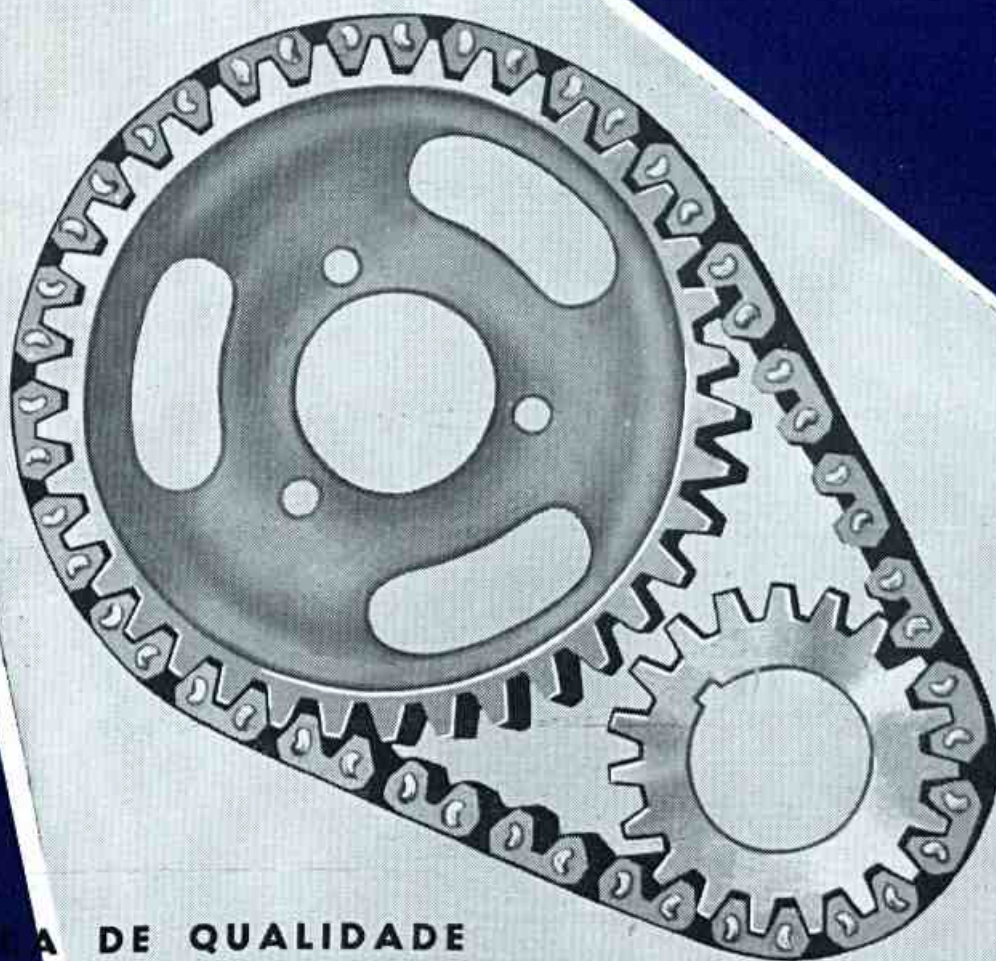


BORG-WARNER INTERNATIONAL

310 SOUTH MICHIGAN AVE., CHICAGO, ILL., E.U.A.

MORSE

- Correntes e rodas silenciosas



A MARCA DE QUALIDADE

27 de 28 marcas de automóveis
produzidos são fornecidos com as
correntes silenciosas MORSE

BORG-WARNER INTERNATIONAL

RIO DE JANEIRO, Borgauto S. A., Rua S. Cristóvão 1254; SÃO PAULO, Três Leões, Cia. de
Com. Ind. e Representações, Av. S. João 1072-1116; CURITIBA, Hermes Macedo, S. A., Rua B.
do Rio Branco 195-209; PORTO ALEGRE, Distribuidora de Auto-Peças, Ltda., Av. Farrapos 579;
SALVADOR, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da Belgica 1; FORTALEZA, A. Pinheiro
& Cia., Rua B. do Rio Branco 635-645; RECIFE, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da União 36;
BELÉM, Marinho & Araujo, Praça da República 21





PARA AVIÕES... SOMENTE O MELHOR



Por isso é que aproximadamente 45 por cento dos óleos lubrificantes usados pelas principais empresas de aviação norte-americanas são SINCLAIR.



Para automóveis, caminhões e ônibus

**Compensa
Comprar
O Melhor**

SINCLAIR

Distribuidores:
BORGAUTO S. A.

MATRIZ:

Rua S. Cristóvão, 1254 - Caixa Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

FILIAIS:

Av. Suburbana, 10.057
Distrito Federal

Rua Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos - Est. do Rio

FATOS SOBRE CAMINHÕES NOS ESTADOS UNIDOS

Até o tempo da I Guerra Mundial, o uso de caminhões estava limitado às cidades, pois as estradas eram péssimas. Mas os caminhões demonstraram seu valor na guerra e daí um impulso tremendo na construção de rodovias de primeira ordem depois de 1918.

Em 1920 havia nos Estados Unidos 1 milhão de caminhões. Essa quantidade passou a 5 milhões em 1940 e a 10 milhões agora.

O caminhão é o transporte de mais flexibilidade, pode adaptar-se a tudo, vai onde é preciso e quando é preciso. Além de transporte, serve para bombeiros, para saúde pública, para hospitais, para manutenção de luz e telefone, para lavoura, para construção, etc.

Depois da II Guerra Mundial, a produção de reboques nos Estados Unidos tem sido de 50.000 por ano.

Um terço de todos os caminhões dos Estados Unidos trabalham nas fazendas e no transporte de gêneros da agricultura.

Os caminhões dão trabalho, nos Estados Unidos, a mais de 6 milhões de pessoas, sendo: 5.300.000 motoristas, 240.000 operários da fabrica-



O NOVO MODELO ROADLINER DA INTERNATIONAL —

Aqui vemos o novo e bonito modelo de caminhão International, o Roadliner CO-195, um dos 12 novos modelos de caminhões para serviço pesado da afamada fábrica. O seu motor, sob a cabina, é o Red Diamond 372.

ção de caminhões e peças, 500.00 nas vendas e manutenção, 50.000 nas rodovias.

Vinte e cinco mil localidades norte-americanas só se comunicam com a vizinhança por meio de ônibus, não dispõem de outro meio de locomoção.

A terça parte dos caminhões que se fabricam atualmente nos Estados Unidos é de 2 toneladas ou menos.

Há nos Estados Unidos 1 caminhão para cada 16 habitantes. Na Rússia há 1 para cada 740 habitantes.

Um caminhão em trabalho paga, em impostos e taxas diretos e indi-

retos, 68 vezes mais do que um carro de passeio.

A América do Sul compra a terça parte da exportação de caminhões norte-americanos.

Os impostos pagos pelos caminhões nos Estados Unidos sobem a 1 bilhão e meio de dólares.

Os correios norte-americanos dispõem de 19.000 caminhões e mantêm contrato de locação com outros 3.500.

A produção mundial de caminhões e ônibus, por ano, é atualmente de 2.500.000, sendo 1.250.000 nos Estados Unidos, 370.000 na Rússia, 240.000 na Inglaterra e 150.000 no Canadá.

De 1940 a 1953, o número de caminhões em uso em todo o mundo duplicou. O caminhão tende decididamente a assumir a predominância no transporte de mercadorias.

Uma firma americana, sozinha, tem mais caminhões do que muitos países, é a «American Telephone and Telegraph», que ocupa 65.700 caminhões.

SUSPENSÃO A FABRICAÇÃO DOS CAMINHÕES FEDERAL

A Mast-Foos Mig. Co., que recentemente comprou a Federal Motor Truck, fabricante dos caminhões Federal, acaba de comunicar a suspensão da fabricação desses veículos.

Pretende a firma compradora estudar a possibilidade de produzir uma série inteiramente nova de veículos especializados, o que porém está ainda em estudo.



COMO SE ESTIVESSE EM SUA CASA! —

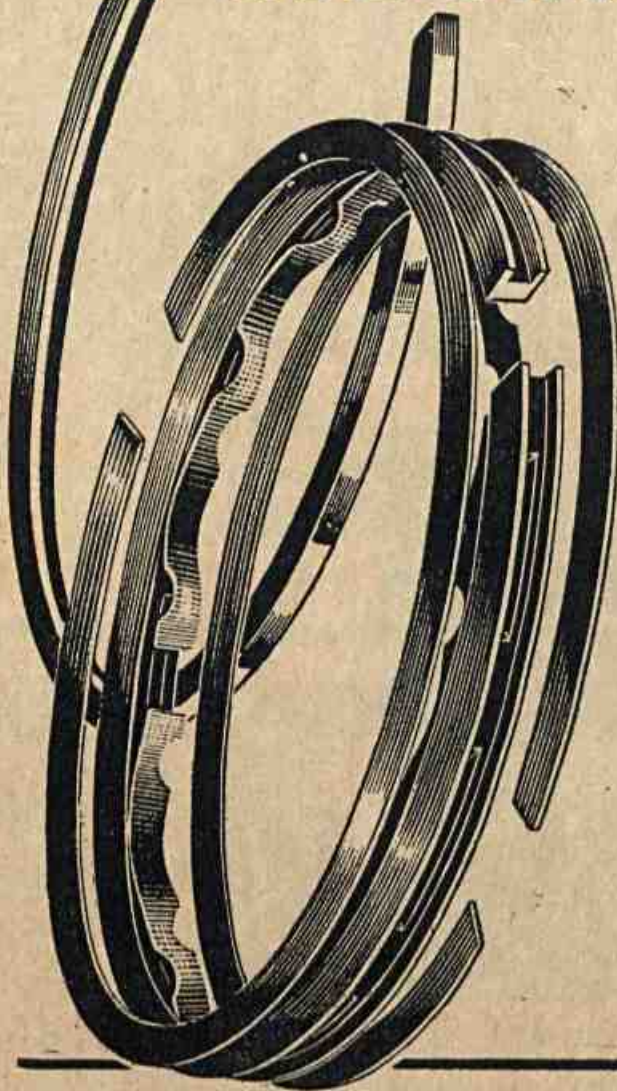
Este novo modelo de caminhão da General Motors traz na cabina um leito embutido, para o motorista de revezamento dormir tranquilamente nas longas viagens de dias de duração. O leito tem o conforto do lar!

Não assassine seu CARRO!



USE ANEIS **VIBAR**

*os mais elásticos
e resistentes*



Anéis cromados para motores Diesel e a gasolina.

Jogos de anéis de assentamento rápido, simples, semi-especiais e especiais, para todos os tipos de motores.



VIBAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.
Rua Climaco Barbosa, 56 - Telefone 37 8045 - SÃO PAULO



Instalações simples como esta, prêsas ao teto, deixando o piso livre, fazem a lavagem científica do automóvel em poucos minutos, deixando-o reluzente e novo

Lavagem de Automóveis é Bom Negócio

Desde que seja feita de maneira científica

QUAL é a pessoa que, possuindo um automóvel médio, do valor hoje de 300 mil cruzeiros, não está disposta a manter esse valioso objeto sempre limpo e bem cuidado? Ainda mais sabendo que a sujeira o estraga e o desvaloriza rapidamente?

As donas de casa não gastam tempo e dinheiro limpando, encerando e polindo seus móveis? E no entanto uma bela mobília custa apenas a décima parte do preço de um automóvel.

E' admirável como muitos donos de automóvel conseguem viajar com seus carros permanentemente sujos, manchados, cheios de terra ou poeira ou lama. Esses mesmos motoristas seriam, certamente, incapazes de dormir num quarto que estivesse sujo como o seu carro.

Haverá alguma razão pela qual vejamos tantos automóveis sujos?

Há. E', principalmente, a falta de organizações racionais de lavagem de carros.

As garagens, os postos de serviço, não dão a necessária atenção a esse trabalho tão importante: a lavagem do automóvel.

No Rio e em S. Paulo contam-se pelos dedos os postos de serviço que instalaram equipamento para lavagem, que podem lavar, enxugar e dar brilho a um automóvel, em minutos.

A grande maioria limita-se ao arcaico e obsoleto sistema de trabalho a mão, o lavador enxarcado a manejar um cano de borracha com que irriga o automóvel, esfregando depois um pano nem sempre limpo.

Mesmo assim, não há espaço para receber vários carros ao mesmo tempo; é preciso esperar vaga, quase «mar-

car hora» como o fazem as mulheres nos cabelereiros.



Um potente aspirador faz a limpeza completa do interior do veículo.

Voltam-se então os donos de automóveis para os lavadores de rua, homens maltrapilhos que nos pontos de estacionamento, com um balde de água suja e um pano mais sujo ainda, fazem um arremêdo de lavagem (paga a bom preço).

E todavia é um grande negócio que se perde, a lavagem rápida e perfeita de automóveis.

Uma firma que se dispusesse a instalar uma série de boxes, todos equipados com as modernas máquinas de lavar, veria o seu «salão» cheio dia e noite, com uma renda volumosa e com despesa de material insignificante.

Hoje, o motorista que recebe o seu carro da lavagem comum passa pelo dissabor de ver como foi deficiente o serviço: em muitos pontos a sujeira continua grudada na carroçaria, os



O carro está sujo. Que fazer? Confiar ao lavador com seu balde de água mais suja ainda? Onde haverá um bom posto de lavagem mecânica?

AGORA COM 16 MESES DE GARANTIA **VULCANIA**



Distribuidores :
LUMINAR S/A. Comércio e Representações
Rua Figueira de Melo, 426-B
RIO DE JANEIRO

cantos da grade do radiador voltam sujos, os vidros vêm embaciados, o interior do carro é apenas varrido (pela metade).

Desesperado, o dono do automóvel promete nunca mais mandar lavar o seu precioso objeto, passa êle mesmo a gastar duas horas ou mais com a limpeza, num domingo ou feriado. Ou contrata a elevado preço um lavador particular para vir em sua garagem à noite ou pela madrugada.

O automóvel está muito mais sujeito do que um móvel doméstico aos danos mais diversos: poeira e pedras da estrada e da rua, lama, água da chuva,

sol ardente, água suja das poças, mudanças bruscas de temperatura.

Um pôsto de lavagem especializado compreende praticamente só a despesa de instalação, pois a manutenção é simples e barata.

O equipamento, quando não estiver em funcionamento, deixa o piso livre, pode o espaço ser ocupado com outra coisa, com outro trabalho (essa eventualidade não acontecerá, porém, pois as lavagens se farão incessantemente).

O carro passa primeiramente por um ensaboamento; a água de sabão é projetada por um dispositivo. Seguem-se dois enxaguamentos com água limpa. Só então entra a parte manual, o

enxugamento e polimento com camurça, enquanto outro empregado passa no interior um possante aspirador de pó.

Num abrir e fechar de olhos está o carro limpo, brilhante, reluzente.

Quando um pôsto de serviço instala equipamento moderno de lavagem, a notícia corre, a afluência é tanta que os serviços têm de ser recusados, pois seria mister formar uma enorme fila.

Terminada a lavagem, o cliente contempla com embevecimento seu carro brilhante que parece recém-saído da linha de montagem. Nesse momento psicológico, o garagista sugere a instalação de um acessório, para dar um



O enceramento do automóvel protege o carro e aumenta a boa aparência.

cunho mais distinto ao carro: um dos muitos acessórios que se acham à venda na loja da oficina.

A aceitação é certa, é mais um serviço e mais um lucro.

Ou o garagista sugere mandar encerar o carro. «— O sr. não manda encerar seus móveis? A cêra conserva e deixa mais bonito!».

Concordando o cliente com o enceramento, eis mais um lucro adicional.

E assim, em curto tempo, a iniciativa do comerciante, de comprar o equipamento de lavagem, tem como resultado bons lucros e as máquinas não tardam a se pagarem com a renda.

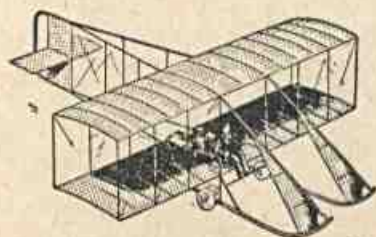
Novo Ford Para Polícia

A Ford acaba de entregar à polícia americana os novos modelos de 1954 construídos especialmente para aquela corporação.

O Ford policial denomina-se «Interceptor» e pode atingir a velocidade de 150 quilômetros por hora.

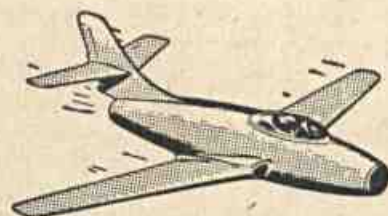
Tem motor V-8 de 160 HP, embreagem mais forte e freios mais potentes.

Um dia alguém...



experimentou

Os primeiros aeroplanos pareciam
ser o auge do progresso...
Entretanto, como puderam ser
melhorados!



melhorou!

A mesma coisa pode verificar-se
com o lubrificante que V. está
usando... Faça uma experiência com
GULFLUBE e tire suas próprias
conclusões. GULFLUBE contribuiu
destacadamente para tornar possí-
vel motores cada vez mais
potentes e carros mais velozes!

Peça GULFLUBE e deixe-o
provar no motor do seu carro
estas qualidades principais:

Viscosidade Inalterável
Maior Eficiência

Fluidez Permanente
Maior Proteção

Maior Ação Lubrificante
Maior Rendimento

Minima Combustão
Maior Economia



GULFLUBE

Seu carro

vai L-O-N-G-E com GULFLUBE

Produzido pela GULF OIL CORPORATION —

uma das maiores e mais antigas companhias de petróleo do mundo.



IA-1409-A

Como Prolongar a Vida do Motor

O filtro de óleo e o filtro de ar

NÃO existe nenhum motorista, nenhum mecânico e nem mesmo nenhum leigo que não se interesse em verificar se o automóvel tem gasolina, óleo e água — antes de pô-lo a funcionar. Todos sabem que, sem um desses elementos, o carro ou não anda ou terá de parar logo depois, danificado talvez gravemente.

O que porém muitos motoristas e — inexplicavelmente — muitos mecânicos esquecem, é de verificar se o filtro de ar e o filtro de óleo estão em perfeito estado de funcionamento.

E no entanto são duas peças indispensáveis à vida do motor, podem aumentar muito a duração e o bom funcionamento do motor.

Certas marcas de automóveis são dotadas de filtro de ar mas não de filtro de óleo, este é colocado depois, como acessório. Daí talvez a errônea idéia, de muita gente, de que o filtro de óleo é peça dispensável.

Filtro de ar e filtro de óleo constituem duas unidades intrínsecas ligadas ao princípio do motor de combustão interna, uma exigindo a outra.

* * *

Desde os primitivos motores, os engenheiros têm se dedicado a controlar a força expansiva da mistura gasosa inflamada.

O primeiro controle foi o do calor. A combustão da mistura ar-gasolina produz calor intenso, nocivo às peças metálicas. Criou-se então o sistema de arrefecimento, de refrigeração, que dissipa o excesso de calor.

Surgiu em seguida a solução ao problema das peças metálicas do motor que atritam uma contra outra; surgiu o sistema de lubrificação, para diminuir o desgaste. Note-se que falamos «diminuir» e não «evitar» ou «eliminar». Não é possível, com efeito, evitar nem eliminar o desgaste, pois é um princípio de mecânica o de que «toda peça se gasta com o uso». Pode-se, isso sim, retardar, diminuir, reduzir o desgaste.

Três são as regras principais para reduzir o desgaste à sua expressão mais simples, ao seu mínimo possível: qualidade do material, cuidado na montagem e — a mais importante — a boa lubrificação.

A qualidade do material empregado na fabricação do automóvel depende dos engenheiros da fábrica; o cuidado

da montagem depende dos operários especializados; mas a duração depende exclusivamente da boa lubrificação.

Que seria do motor construído com os materiais mais perfeitos, montado pelos mais hábeis operários com os cui-



Um filtro de óleo típico.

dados mais meticulosos, se fôsse pôsto a funcionar com o cárter vazio de óleo? Ao cabo de poucos minutos de marcha teria de parar para desmontagem completa e para substituição de inúmeras peças.

Não basta, porém, a simples «lubrificação», cumpre que haja uma «lubrificação perfeita».

Que vem a ser uma «lubrificação perfeita»?

E' aquela que atende a estas três características:

1ª — O óleo deve ir nos pontos em que vai combater o desgaste e o calor.

2ª — O óleo deve ser de primeira qualidade.

3ª — A delgada película de óleo que se interpõe entre as peças metálicas deve estar microscópicamente limpo.

Não compete ao motorista e nem ao mecânico preocupar-se com a 1ª e 2ª, pois os engenheiros constroem o motor com a mais perfeita canalização do óleo e as fábricas de óleo o fornecem da melhor qualidade.

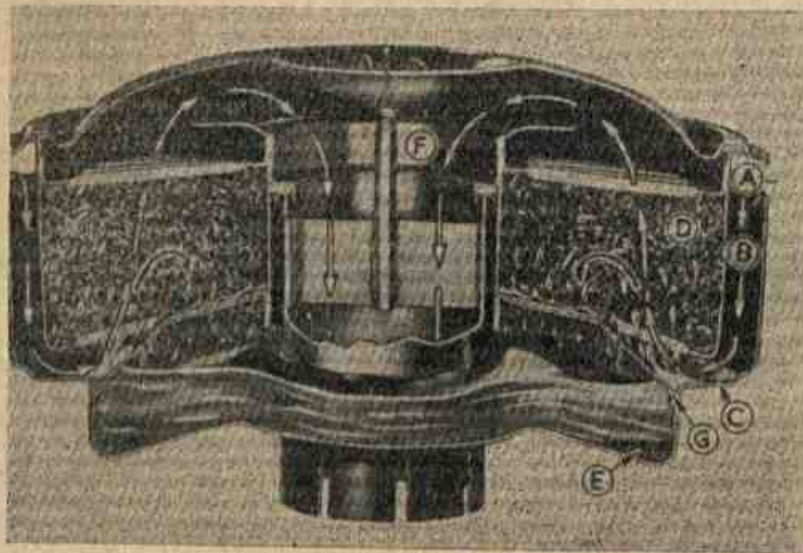
No tocante à limpeza do óleo, porém, o dever incumbe ao mecânico e ao motorista.

Por melhor que seja o óleo empregado, acaba sempre por contaminar-se e daí a necessidade da troca do óleo a cada tantos quilômetros (geralmente a cada 1.000 ou 2.000 km).

Colocado óleo novo, faça-se uma verificação depois de 100, de 200, de 300 km e notar-se-á a presença de substâncias estranhas: partículas de carvão, água de condensação, bôrra, partículas de metal que se desgastam, etc.

E' imperativo, pois, que se assegure a limpeza do óleo. E esta limpeza deve ser microscópica, pois mesmo partículas de impurezas invisíveis a olho nu, só visíveis ao microscópio, são suficientes para causarem sérios danos ao motor.

Com os motores modernos, de alta compressão, o jogo entre as peças tornou-se mínimo, 1 milésimo de polegada e até menos. A menor sujidade, a menor partícula, mesmo não visível, já é bastante para arrastar as peças entre as quais se aloje. Esse arranhão abre



Um filtro de ar com banho de óleo.



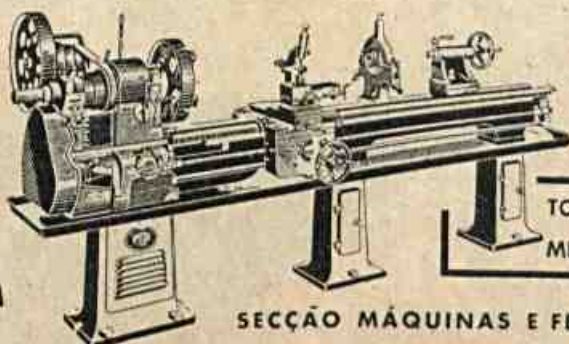
UM
SÍMBOLO DE
CONFIANÇA

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rede Int.)
- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559
S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688
B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953
P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203
RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765
SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte
Tel. 5689

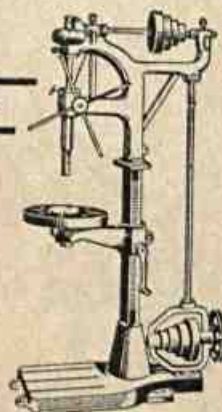
MÁQUINAS PARA INDÚSTRIAS MECÂNICAS



DR 043



FURADERIAS



SEÇÃO MÁQUINAS E FERRAMENTAS

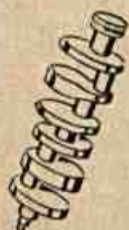
LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S.A.
RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR



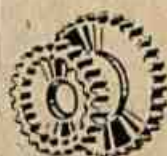
A. Pinheiro S/A Com. Ind.

IMPORTADORES ESPECIALIZADOS EM
ENGRENAGENS, MOTORES, BRONZINAS,
TAMPÕES, VIRABREQUINS, ETC.



RUA RIACHUELO, 130

Tele { grama: "AUTOPINHEI"
fone: 22-2188 - RIO



Use Peças e Acessórios

MOPAR

Para sua Segurança



para os carros PLYMOUTH, DODGE, DESOTO ou
CHRYSLER . . . caminhões FARGO, DESOTO ou DODGE.



O serviço é mais
satisfatório com as nossas peças

AS PEÇAS MOPAR TÊM

- Superioridade Técnica
- Segurança
- Grande Duração

Confie em



CASA PAULO GUIMARÃES

Automóveis e Representações, S. A.

PRAÇA RAUL SOARES, 339 — Caixa Postal, 101 — Telefones 2-5580 e 2-7764
Telegramas «AUTOS»

SECÇÃO DE VENDAS: RUA GOITACAZES, 863
OFICINAS: AV. PARANÁ, 472 e RUA GUARANI, 555
BELO HORIZONTE

caminho para uma partícula maior, para uma sujeira maior. Com o correr do tempo, o desgaste vai-se agravando cada vez mais.

Dá o papel tão importante do filtro de óleo.

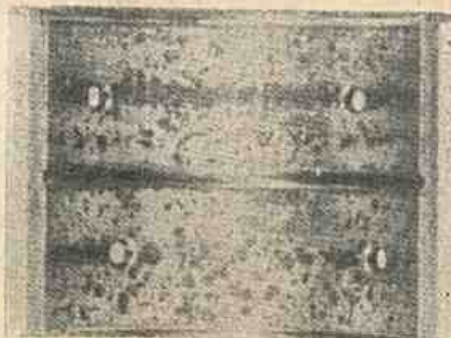
Destina-se o filtro a reter as minúsculas sujidades e impurezas que passam pelas malhas do elemento filtrante da bomba de óleo. A bomba de óleo tem o seu filtro, sabemos. Mas se as malhas deste fossem bastante estreitas, menores que uma cabeça de alfinete, o óleo não conseguiria atravessá-las na quantidade necessária, visto como a

saída do óleo da bomba se faz pela ação da gravidade e o vácuo.

Com o filtro de óleo intercalado entre a bomba e as canalizações, são retidas e separadas todas as sujidades, todas as substâncias estranhas. As peças do motor passam então a receber um óleo constantemente limpo e puro.

Não menos importante é o filtro de ar.

Quando um raio de sol penetra num aposento, não vemos milhares de grãos de poeira que flutuam no ar? Pois todos esses milhares de grãos de poeira iriam atingir diretamente as paredes



O filtro de óleo, em trabalho, apresenta esta porção de sujidades, de partículas de carvão ou de metal, poeiras abrasivas, etc. Todas iriam ter diretamente aos cilindros se não fosse a interposição do filtro.



Este coxinete de metal anti-tribação está totalmente encastado de partículas de carvão e de metal. Isso foi devido a ausência de filtro de óleo.



A limpeza de um filtro de ar não deve limitar-se ao lado de fora. Cumpra desmontar inteiramente a peça e proceder a limpeza completa, obedecendo às prescrições do fabricante.

dos cilindros não fôra a existência do filtro de ar. É fácil imaginar o que aconteceria nos cilindros e na câmara de combustão se a cada momento penetrasse ali um jato de grãos de areia!

Com ar filtrado e com óleo filtrado e puro, o motor moderno pode perfeitamente trabalhar 200.000 quilômetros sem necessidade de recondicionamento.



Compete aos mecânicos «educar» os seus clientes sobre a necessidade da revisão e da manutenção sempre em perfeito estado do filtro de óleo e do filtro de ar de seus carros. São pequenos serviços de grandes resultados, de grande economia.



Comite

A MECHANICA URANIA LTDA.,
de Pôrto Alegre, tem a honra de convidar
o público, em geral, e os atacadistas e
varejistas de peças, em particular, para
visitarem o seu "stand" (de n.º 40) no
Pavilhão Rio Grande do Sul, na Exposi-
ção-Feira Internacional do IV Centenário
de São Paulo, no Parque Ibirapuera,
onde encontrarão uma coleção completa
de amostras das peças e acessórios

EWZeka

RETENTORES DE GRAXA * MACACOS HIDRÁULICOS * CABOS DE BATERIA
* CABOS DAS VELAS * FILTROS DE ÓLEO * CARGAS DE BATERIA *
TAMPÕES * PRESILHAS * TERMINAIS, ETC.



Equipamentos **ITAÚNA** para chassis de caminhão

Construídos inteiramente com material de primeira qualidade. Projetados e executados com a mais moderna técnica, obedecendo a rigorosos princípios de simplicidade, resistência e estabilidade. Os equipamentos «ITAÚNA» adaptam-se a todos os tipos de chassis, obtendo o máximo de eficiência e durabilidade. Consulte-nos para informações técnicas e orçamentos sem compromisso.

Irriga-
dores



Pulveri-
zadores



Frigorífico



Carros
tanques

Carros
para
Bombeiros



Coletores
de lixo



Carros
para
transporte
de carne



Carros
Tanques

Bascu-
lantes



Bascu-
lantes



COMPANHIA MECÂNICA ITAÚNA S. A.

Rua S. Bento, 500 - 10º - Tel. 32-3178

End. Tel. "ANUATI" - Cx. Postal, 3316

SÃO PAULO



O automóvel e o mecânico



(Continuação)

XXV — O MOTOR EMPERRA, CALOR OU FRIO

Causas:

- 1 — Falta de água ou de óleo.
- 2 — Congelamento da água.
- 3 — Peça quebrada e caída.

Remédios:

1 — **Falta de água ou de óleo** — Se o motor esquenta em excesso por falta de água ou de óleo, pode emperrar pelo aquecimento excessivo. O único remédio é esperar até que arrefeça.

Se o desarranjo foi causado por falta de óleo, haverá necessidade de um motor novo ou, na melhor hipótese, será necessário o recondicionamento do motor.

2 — **Congelamento da água** — Se a água congelou no sistema de arrefecimento, o motor começa a fumer logo após ter sido dada a partida. Em caso tal, a melhor conduta é parar o motor e deixar o gelo derreter levando o carro a uma garagem aquecida.

Se o motorista tentar apressar a solução do caso pondo o motor a funcionar e adicionando água no radiador, o resultado será fratura ou rachadura do bloco do motor ou da tampa de cilindros.

Após derretido o gelo, cumpre procurar se há vazamentos.

3 — **Peça quebrada e caída** — Uma peça quebrada pode atravessar-se no motor e impedi-lo de girar. Se o motor não estiver com super-aquecimento e se nada estiver quebrado, o arranque estará agarrado ao volante do motor, impedindo o motor de girar.



APELO A VAIDADE —

Sabendo-se que é a mulher que decide sempre das compras do automóvel, um vendedor do Bronx teve a idéia de oferecer a cada compradora uma estola de peles. Aqui vemos uma compradora examinando-se ao espelho, enquanto o marido examina o motor.

SETEMBRO, 1954

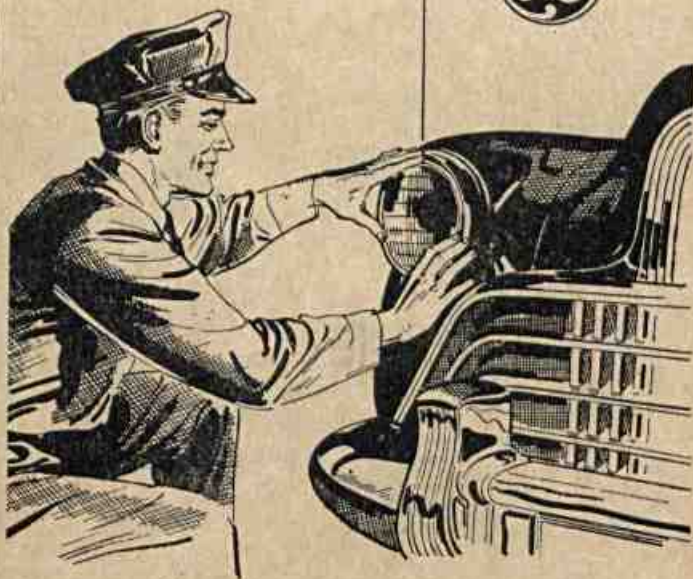
Onde acaba a luz ...começa

o
perigo!

Aumente a sua segurança equipando seu carro com faróis "SEALED-BEAM", construídos para vencer a prova do escuro, com qualquer tempo, em qualquer estrada.

FARÓIS

"SEALED-BEAM"



- Uma só peça hermeticamente fechada para impedir a penetração de umidade e poeira.
- Refletor espelhado, de vidro fundido, ultra-resistente, que nunca embaça.
- Lentes de precisão e filamentos à prova de choques.
- Luz constante e intensa.

e para valorizar seu carro

equipe-o com lâmpadas G-E. A General Electric produz lâmpadas para todos os fins, desde painéis para instrumentos até lanternas trazeiras.

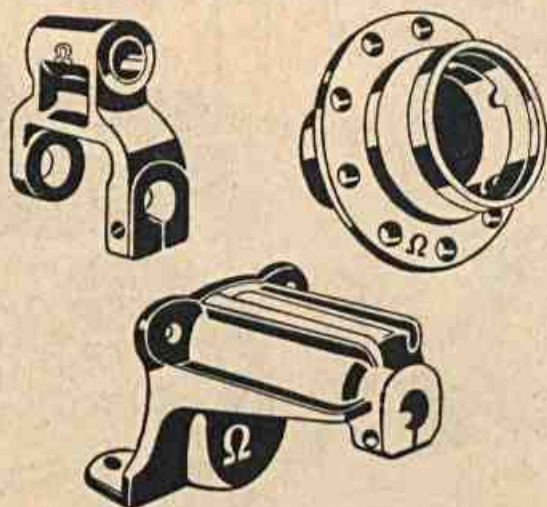
GENERAL ELECTRIC S. A.

RIO DE JANEIRO - SÃO PAULO - RECIFE - SALVADOR - PORTO ALEGRE -
CURITIBA - BELO HORIZONTE

8.761

FUNDIÇÃO DE FERRO MALEAVEL OMEGA LTDA.

A marca que marca pela sua qualidade



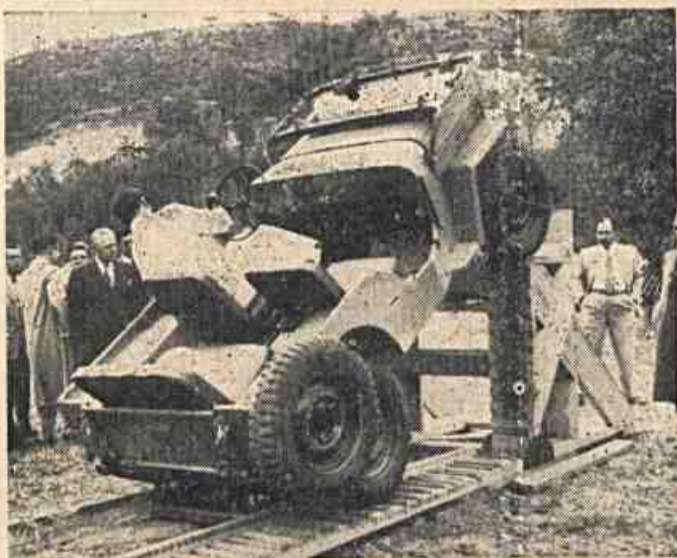
Peças para chassis

**FORD — CHEVROLET
DODGE — FARGO — DE SOTO — RÉO — GMC
STUDEBAKER — NASH — INTERNATIONAL**

Grande Prêmio e Medalha de Ouro na
IV e V Feira Nacional de Indústrias.

RUA APUCARANÁ, 1000 — FONE 9-0599
CAIXA POSTAL 10.654
SÃO PAULO BRASIL

Contribua para o desenvolvimento da Indústria Automotiva Brasileira, usando peças de fabricação nacional.



JEEPS TREPAM EM PAREDES! —

Este jeep Willys subiu por um obstáculo vertical, como se vê nesta demonstração feita na capital do México.

XXVI — O ARRANQUE AGARRA

Causa:

1 — Dentes desgastados.

Remédio:

1 — Dentes desgastados — Se o arranque agarra e, portanto, não consegue fazer girar o motor, não se escuta nenhum som ao calcar o botão da partida. O arranque geralmente agarra porque os dentes, no volante ou no arranque, estão desgastados, precisam ser substituídos.

Quando os parafusos do arranque afrouxam e soltam-se, o mesmo fato se pode observar.

XXVII — OS TUCHOS DAS VÁLVULAS PRECISAM AJUSTAMENTOS FREQUENTES

Causas:

- 1 — Tuchos corroídos ou gastos.
- 2 — Sujidade no óleo (quando o tucho é hidráulico).
- 3 — Falta de lubrificação.

Remédios:

1 — Tuchos corroídos ou gastos — Quando os tuchos das válvulas estão corroídos ou gastos, não assentam bem, não podem ser ajustados corretamente.

Faça um exame visual e, se necessário, lime-os delicadamente.

2 — Sujidade no óleo — As válvulas que são operadas hidráulicamente trancam-se caso haja penetração de sujidade no óleo do levantador hidráulico. Um bom filtro de óleo é a melhor proteção contra esta eventualidade.

3 — Falta de lubrificação — No inverno, as válvulas hidráulicas podem agarrar até que o óleo esteja suficientemente quente para circular até às peças móveis.

Os tuchos comuns agarram se não tiverem permanentemente uma boa lubrificação.

Caso se desconfie de falta de lubrificação, examine-os visualmente. Se estiverem úmidos de óleo é sinal de que estão sendo bem lubrificados.



**LUPORINI UM
SÍMBOLO DE
CONFIANÇA**

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rêde Int.)

- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559

S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688

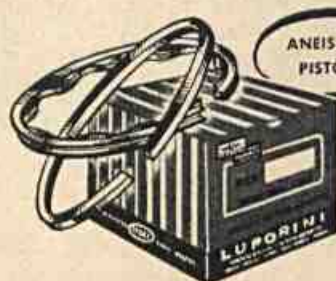
B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953

P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203

RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765

SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte -
Tel. 5689

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES EM GERAL



ANEIS DE
PISTÕES



PISTÕES



CAMISAS DE
CILINDROS

DEPART. DE PUBL. DAT. 4/54

SEÇÃO PEÇAS E ACESSÓRIOS

LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR



FUNDADA EM 1926

Casanova & Cia. Ltda.

IMPORTADORES

**PEÇAS E ACESSÓRIOS EM GERAL PARA
AUTOMÓVEIS**



Distribuidores exclusi-
vos para o Distrito
Federal e Estado
do Rio

OFICINA COMPLETA DE REPARAÇÃO DE PNEUS E
CÂMARAS DE AR ★ CRAVAÇÃO DE LONAS DE
FREIO E DISCOS DE EMBREAGEM ★ RETIFICAÇÃO
DE TAMBORES DE FREIOS E FRIZAGEM DE PNEUS

MATRIZ:

348 - RUA FIGUEIRA DE MELO - 350

TELS. 28-2131 - 28-5172 - 28-5200

FILIAL:

148 - RUA BARÃO DE SÃO FELIX - 148

TEL. 43-9708

TELEGRAMAS: ZANOVA - RIO DE JANEIRO

Representantes em todos os Estados do Brasil



Revendedores das peças
«MOPAR» da
Chrysler Corporation





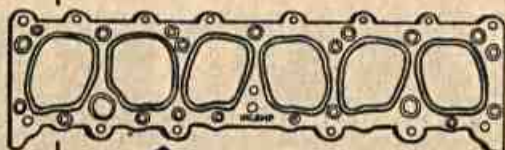
**De Norte a Sul
os produtos IRLEMP
abastecem o Brasil**



Filtros (cartuchos) de óleo para automóveis e caminhões de todos os tipos.



Filtros de óleo, de fio de algodão trançado, para tratores Caterpillar, Allis Chalmers etc.

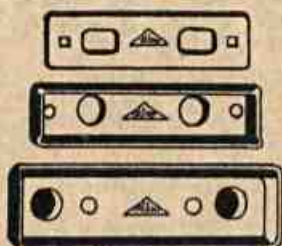


Juntas de cabeçotes para Ford, Chevrolet, International, Jeep, etc.



Polia com ventilador para gerador.

Suportes para motores de Chevrolet.



Buão com chave para tanque de gasolina.

Primeiro fabricante especializado no Brasil, em juntas de cabeçotes e filtros (cartuchos) de óleo, sendo o fornecedor das principais fábricas montadoras de automóveis no Brasil.

IRMÃOS REINHOLZ LTDA.

FABRICANTES DE ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS

Rua Estevam Furquim, n.º 10

Telef. 51-3497 — End. Teleg. "IRLEMP"

SÃO PAULO

XXVIII — CONSUMO EXCESSIVO DE ANTI-CONGELANTE

Causas:

- 1 — Motor funcionando em temperatura muito elevada.
- 2 — Vazamentos.

Remédios:

1 — Motor funcionando em temperatura muito elevada — Se a substância anti-congelante usada tem base de álcool, evapora-se quando a temperatura atinge 160 graus Fahrenheit.

2 — Vazamentos — Qualquer vazamento no sistema de arrefecimento ocasiona perda de substância anti-congelante juntamente com a perda da água.

XXIX — O CARRO VACILA QUANDO ACELERADO

Causas:

- 1 — Mergulhador do carburador.
- 2 — Distribuição.
- 3 — Molas fracas nas válvulas.

Remédios:

1 — Mergulhador do carburador — Se o mergulhador do carburador não injeta suficiente gasolina no venturi por ocasião da aceleração, a mistura ficará muito fraca, o carro hesita, vacila antes de pegar a aceleração. Às vezes, quando a mistura é muito fraca, dão-se explosões retrógradas através do carburador.

2 — Distribuição — A ignição retardada retarda por sua vez o alcance de altas velocidades.

3 — Molas fracas nas válvulas — Molas fracas nas válvulas não fecham estas no momento correto, nas grandes velocidades. Daí resulta mistura fraca e falta de compressão, o que retarda o alcance da aceleração.

XXX — O PLATINADO GASTA-SE MUITO DEPRESSA

Causas:

- 1 — Condensador com defeito.
- 2 — Induzido.
- 3 — Regulador de voltagem.
- 4 — Vapores no óleo.
- 5 — Espaçamento impróprio.

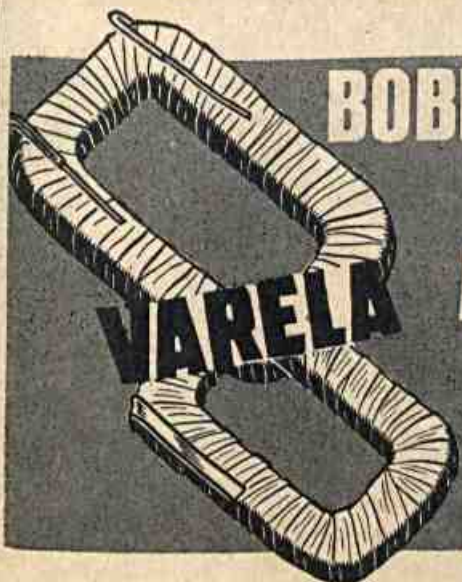
Remédios:

1 — Condensador com defeito — O condensador defeituoso faz o platinado corroer-se e funcionar de maneira imprópria.

Deve-se examinar o condensador com a máquina de exame e diagnóstico. Ou substituí-lo por um novo.

2 — Induzido — Defeito no induzido tem as mesmas consequências de defeito no condensador, isto é, faz corroer o platinado.

Examine o induzido por meio da máquina de diagnóstico.



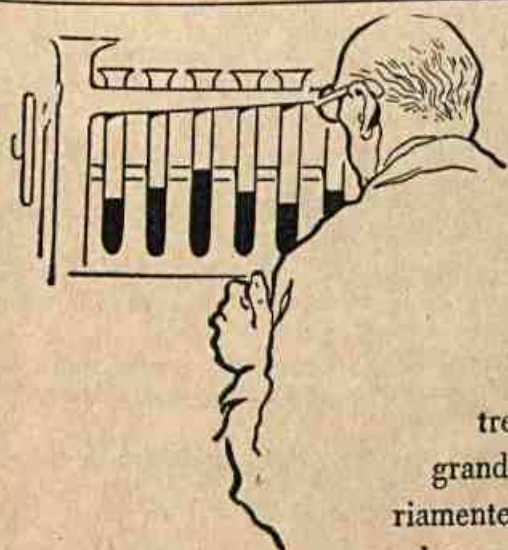
BOBINAS de CAMPO para ARRANQUE E GERADOR TIPOS

DELCO REMY
auto-LITE
LUCAS
Bosch

E
OUTROS MODELOS

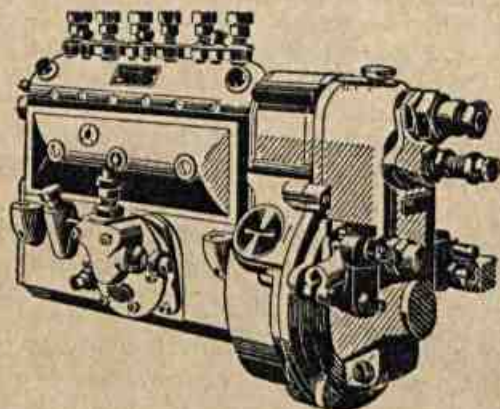
PRODUTOS DE INTEIRA GARANTIA — TECNICAMENTE CORRETOS
WALGRATZ REPRESENTAÇÕES S/A

Rua Miguel Couto, 141 — Sob. — Telefone: 43-5045 — Rio — D. F.
VENDAS SÓ POR ATACADO



O CORAÇÃO DO MOTOR DIESEL

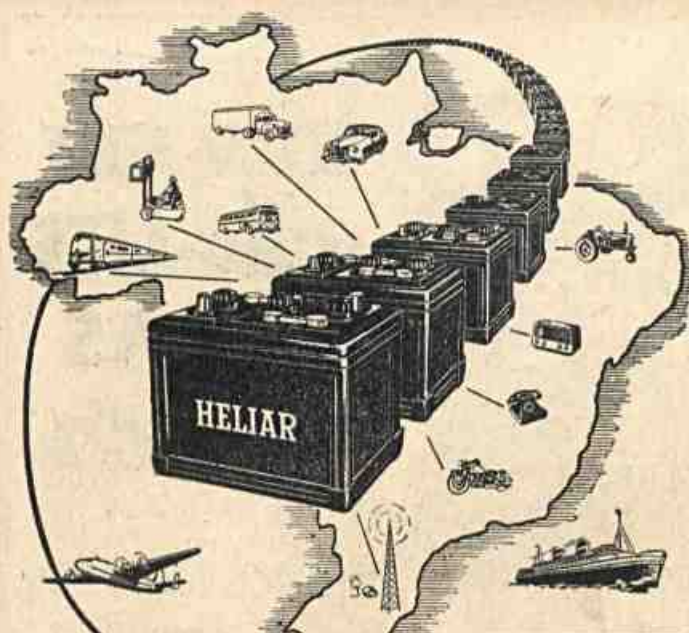
A bomba de injeção — Coração do Motor Diesel — é uma unidade de precisão, complexa. Para seu conserto ou regulagem é imprescindível uma oficina especializada, peças genuínas e modernos aparelhos de ensaio. E técnicos treinados! **BORGHOFF S.A.** como distribuidora das grandes marcas de equipamento de injeção, tem, obrigatoriamente, estas oficinas completas. E elas estão às suas ordens! Sirva-se de quase 50 anos de experiência.



R. S.A. — W. F.

SERVIMO-LO COM PRAZER
Borghoff S.A.
COMÉRCIO E TÉCNICA

RIO DE JANEIRO: Rua Riachuelo, 243 — Tel. 42-3720
S. PAULO: Av. Gen. Olímpio da Silveira, 63/77 - Tel. 51-2138 • PÓSTO DE SERVIÇO: George Smith, 325 (LAPA)



HELIAR

**Acumuladores de Alta Qualidade
Para Todos os Fins**

PRODUTO

SATURNIA S. A.
ACUMULADORES ELÉTRICOS

RUA MINIST. FERREIRA ALVES, 902 — SÃO PAULO

A mais completa fábrica de acumuladores da América Latina

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES EM TODO O PAÍS

3 — Regulador de voltagem — Quando o regulador de voltagem permite voltagem muito elevada no circuito primário, pode lesar o platinado.

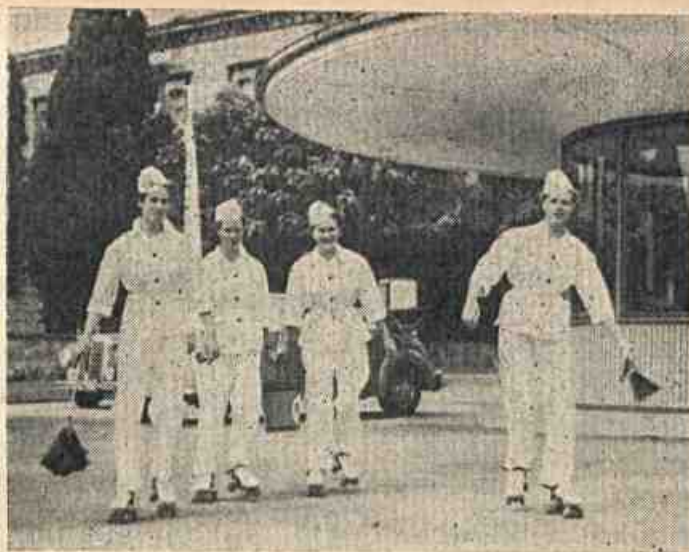
Examine o funcionamento do regulador por meio da máquina de diagnóstico.

4 — Vapores no óleo — A presença de fumaça de óleo dentro do cofre do motor causa a formação de uma fina camada ou película revestindo o platinado, este passa a gastar-se mais depressa do que habitualmente.

E' preciso localizar e corrigir o vazamento de óleo.

5 — Espaçamento impróprio — O platinado que não tem o espaçamento adequado não tarda a escurecer e a corroer-se. Para evitar esta ocorrência e obter espaçamento perfeito, é preciso recorrer à máquina de determinação do ângulo do came.

Podem-se obter também bons resultados empregando um calibrador, para determinar os espaços.



AUMENTOU A PROCURA! —

Depois que este Posto de Serviço na Alemanha admitiu ao trabalho um grupo de elegantes moças que só se locomovem de patins e que deslisam para todo carro que ali pára, cuidando com rapidez e alegria da limpeza, colocação de óleo, gasolina, água, etc., a procura aumentou enormemente.

XXXI — O MOTOR PÁRA A TODO MOMENTO

Causas:

- 1 — Ignição.
- 2 — Carburacão e vazamentos.
- 3 — Compressão.

Remédios:

1 — Ignição — Se o motor pára e se a ignição é suspeitada de estar com defeito, fazem-se as provas que mencionamos no cap. II («O Motor Pára»).

2 — Carburacão e vazamentos — Quando o ajustamento da marcha lenta não está correto, o motor costuma parar com frequência. Ajusta-se o carburador até que o motor passe a funcionar com regularidade.

Se este ajustamento estiver perfeito, o nível da bóia (flutuador) pode estar muito alto, o que afoga o motor. Pode haver também escapamento de ar.

3 — Compressão — A compressão, quando muito fraca, ocasiona funcionamento desigual do motor, este se põe a parar com frequência.

Cumpra-se o exame da compressão, por meio da máquina de diagnosticar.

(Continua)

COLEÇÕES DE 1953

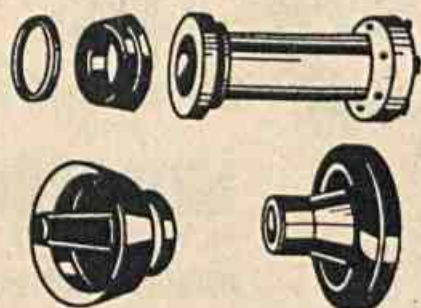
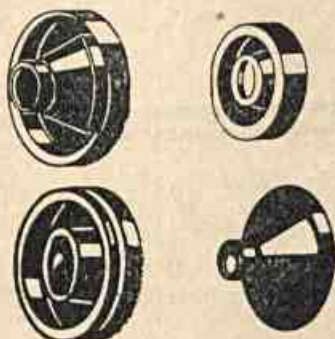
Temos algumas, encadernadas, do ano de 1953, para atender aos colecionadores desta revista. Se V. Sa. desejar adquirir uma dessas coleções, envie-nos o seu pedido sem demora. Preço: Cr\$ 250,00.



FABRICAÇÃO ESPECIALIZADA DE
BORRACHAS PARA FREIO ★ JUNTAS DE BORRACHA

REPAROS COMPLETOS
DE
CILINDRO-MESTRE

REPAROS COMPLETOS DE
CILINDRO DE RODA



“TELPIZOV” - Indústria e Comércio ★

RUA BONFIM, 31 (TATUAPÉ)
SÃO PAULO



RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rede Int.)
- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559

S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688

B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953

P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203

RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765

SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte -
Tel. 5689

• **SECCÃO
PEÇAS E ACESSÓRIOS**

Para automóveis e caminhões de todas as marcas

• **SECCÃO
EQUIPAMENTOS PARA VEÍCULOS**

Motores Diesel e a gasolina - Equipamentos de injeção - Pneus - Baterias

• **SECCÃO
ROLAMENTOS E MANCAIS**

Para indústrias e veículos em geral

• **SECCÃO
MÁQUINAS E FERRAMENTAS**

Para indústrias, oficinas mecânicas e garagens

• **SECCÃO**

EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

Para construção civil e obras públicas - Motores Diesel
Gasolina - Elétricos - Equipamentos para Manutenção

• **SECCÃO**

OFICINA MECÂNICA

Reforma de motores de veículos e Equipamentos de injeção

• **PÔSTO DE SERVIÇO**

Lubrificação e lavagem

DEPART. DE PUBL. 14 - 10/53

LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR

gots

LANÇA

REPAROS COMPLETOS
para

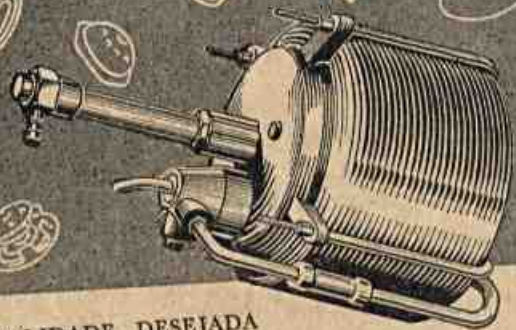
HIDROVAC

REPAROS COMPLETOS
para

CILINDRO MESTRE

(BURRINHO CENTRAL)

EM
NOVA
EMBALAGEM



QUALIDADE DESEJADA

A LINHA MAIS COMPLETA
DE PEÇAS PARA FREIOS

Cups — Boots — Válvulas — Pistões — Guarnições

Walgratz Representações S/A
RUA MIGUEL COUTO, 141 — SOB.
FONE: 43-5045 — RIO — D. F.
VENDAS SÓ POR ATACADO



Para o Mecânico

ABC DAS FERRAMENTAS

(Continuação)

PUNÇÕES

Os punções, também conhecidos por «mandris» ou «furadores», são ferramentas de forma cilindro-cônica, um cilindro que se estende desde a ponta do punção. São feitos assim para suportar choques, fortes choques e marteladas que os fazem penetrar ou furar. Tais são, por exemplo, os punções destinados à retirada de rebites, após aparadas as cabeças dos rebites.



Punção cônico

Empregam-se também os punções para retirar pinos retos ou cônicos. Os punções suportam bem as fortes marteladas necessárias para soltar os pinos e fazê-los caminhar.

Assim que o pino estiver parcialmente fora do orifício, o punção cônico não pode mais ser usado, pois a sua

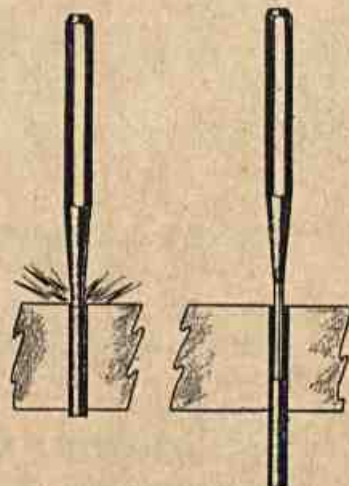


Punção de pino

conicidade torna-se demasiado grande para o orifício. Aplica-se então um «punção de pino».

Este outro tipo de punção, o punção de pino, tem a haste reta, não cônica. Assim, cabe perfeitamente no orifício.

Comece com o punção cônico, depois aplique o punção de pino.

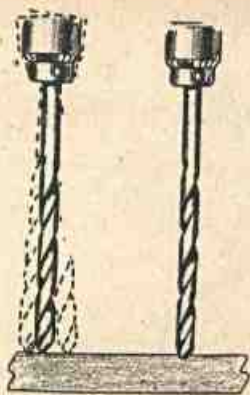


Para começar um serviço de retirada de pino por meio de punção, deve-se usar sempre o tamanho maior de punção que se adapte ao orifício do pino. Nunca se emprega, no início do trabalho, um punção de pino, porque, como sua haste é fina e menos resistente, uma martelada mais forte pode entortá-lo ou quebrá-lo.



Punção de bico

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS



Sem o punção de bico, a pua não penetra em boa direção (à esquerda). Com a marcação prévia pelo punção de bico, a pua não erra a direção.

Punções cônicos e punções de pino usam-se geralmente em jogos, de várias dimensões. Cada jogo costuma comportar de 3 a 5 punções.

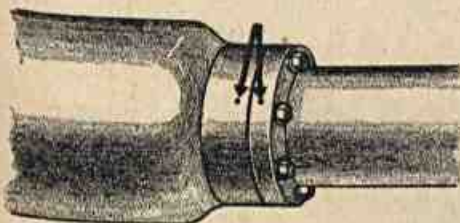
Tôda caixa de ferramentas deve conter um «punção de alinhamento». Trata-se de um comprido punção, de 12 a 16 polegadas, com $\frac{5}{8}$ a $\frac{3}{4}$ de polegada de espessura. Este punção tem comprida haste cônica e é muito



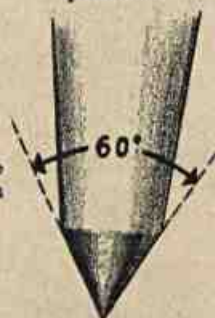
Punção de alinhamento

útil para marcar o alinhamento das peças que vão ser reunidas, especialmente nos trabalhos de montagem de motor, substituição de molas do chassi, troca de pá-lamas, etc.

Outro punção muito valioso para o mecânico é o punção de bico, que se usa sempre para marcar os orifícios que vão em seguida ser perfurados pela pua ou perfuratriz. Quando a pua é aplicada no centro da marca



Com o punção de alinhamento marcam-se sempre as peças que se desmontam, para serem depois remontadas na posição primitiva.



A ponta do punção de bico deve formar ângulo de 60 graus com a haste.

feita pelo punção de bico, começa a perfurar o orifício nesse ponto exato e segue em linha reta. Mas se a pua é aplicada na superfície da peça sem prévia marca com o punção, começa a afastar-se, a movimentar-se para um lado ou para outro, a pua fica «errática», o mecânico perde o controle da localização do orifício.

O mecânico cauteloso recorre também com frequência ao punção de bico para fazer marcas em duas peças

Confiem suas importações à

THE ALKOR CORPORATION
Especialistas na exportação de produtos automobilísticos

217 Broadway — New-York 7 N. Y — U. S. A.

diretamente ou através da sua filial brasileira:

ALKOR LIMITADA

Assembléia, 11 — Sala 305 — Rio

Tel.: 32-9445 — End. Telegr. «Alkorex» — Rio

ALKOR significa { MAXIMA EFICIENCIA
MELHOR SERVIÇO
MELHORES PREÇOS

VELAS" BOSCH"
e todo o equipamento elétrico para automóveis, caminhões, ônibus e outros veículos a motor.

Distribuidores: CODISA
Rua Sacadura Cabral, 147 — Tel. 43-1001
Rio de Janeiro — Teleg. DIESELBRAS

ÉTS G. PIERARD

Société Anonyme au Capital de 12.000.000 Frs.

19-21, Boul. Henri-Sellier

SURESNES (Seine)

FRANCE

Téleg.: S. A. P. Suresnes

APARELHAMENTO ELÉTRICO

ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS

PEÇAS DIESEL



Peças de recâmbio adaptáveis
aos veículos

FRANCÊSES E AMERICANOS

Exportação para todos os países

que, estando unidas, vão ser afastadas por necessidade do serviço. Com essa precaução, as duas peças retomarão a exata posição primitiva por ocasião de serem juntadas.

A ponta do punção de bico é rigorosamente situada no centro do cone, formando um ângulo de 60 graus com a haste. Por isso, exige o máximo cuidado o esmerilamento da ponta de um punção de bico, é preciso que a ponta não se afaste nem um grau para um lado ou para outro.

LIMAS

A caixa de ferramentas do mecânico nunca estaria completa se não dispusesse de um jogo de limas. Nos trabalhos em automóveis, a lima é uma ferramenta indispensável em certos momentos.



A lima com as suas várias partes: cabo cônico, ponta, face, bordo, calcanhar.

Existem mais de 20 tipos de limas e o tamanho varia de 3 a 18 polegadas.

A lima pode ser de corte simples ou de corte duplo e sua classificação baseia-se no grau de grossuras ou fine-



As várias grossuras de lima, da mais grossa à mais fina.

za, o que por sua vez depende do tamanho e espaçamento dos dentes.

A porção da lima em que os dentes estão cortando chama-se face. A ponta cônica e fina chama-se cabo, a

(Continua na pág. 84)

Indústria de Cortiças
"FUNCHAL", Ltda.

JUNTAS PARA AUTOMÓVEIS
E CAMINHÕES • CORTIÇA
AGLOMERADA EM FOLHAS
NAS MEDIDAS "STANDARD".

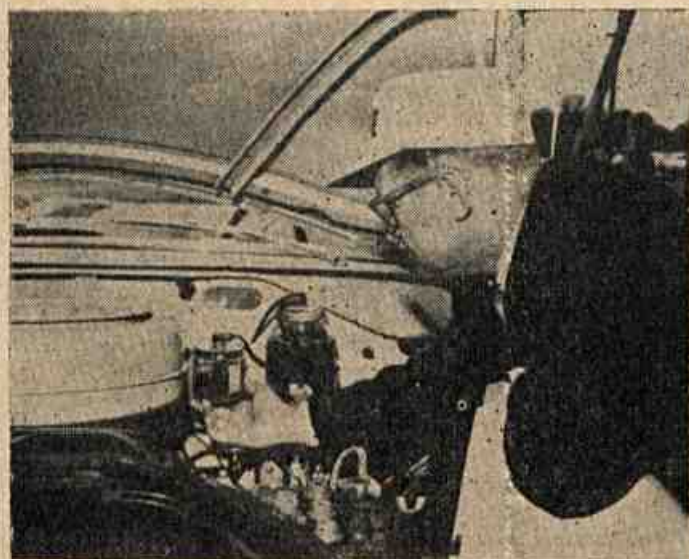
Fábrica e Escritório
em S. Paulo:

RUA PRATES, 858

Fones: 36-7752 • 37-9265

Telegramas: "INCORTICAL"

Representantes em todos
os Estados



NOVO INDICADOR DE SEGURANÇA DO LÍQUIDO DE FREIOS

— A Chrysler acaba de introduzir este novo dispositivo, um recipiente de vidro que indica, a qualquer momento, o estado do líquido de freios do carro. Em caso de vazamento, este é indicado imediatamente.



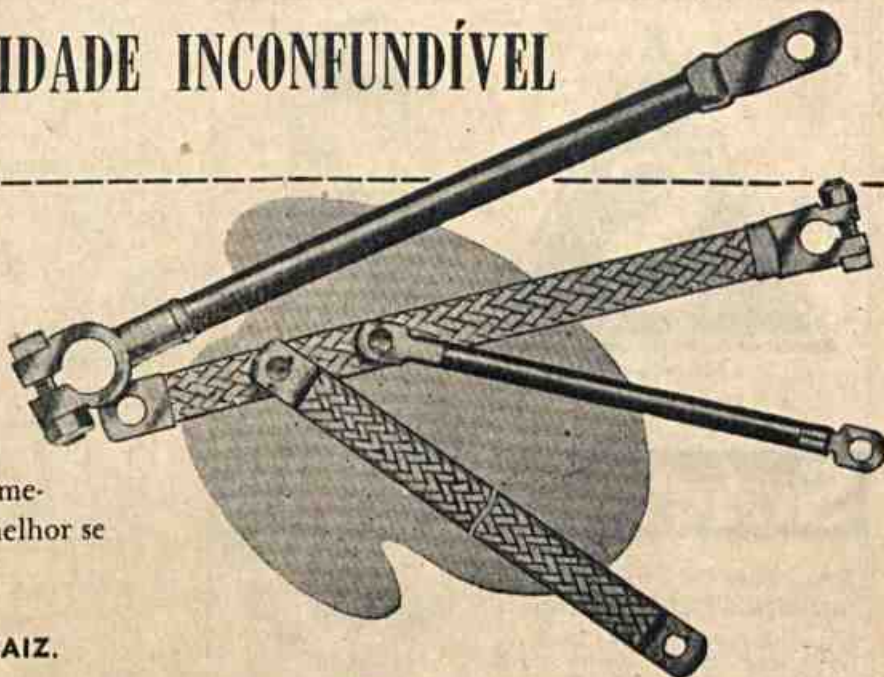
QUALIDADE INCONFUNDÍVEL

Os conhecidos cabos
de baterias marca

"SAIMPEX"

distinguem-se pela inconfundível
qualidade e acabamento. Para me-
lhores resultados exija o que de melhor se
fabrica no ramo.

DISTRIBUIDORES EM TODO O PAIZ.



FABRICANTES

NOGUEIROL BOTURÃO S. A.

SÃO PAULO

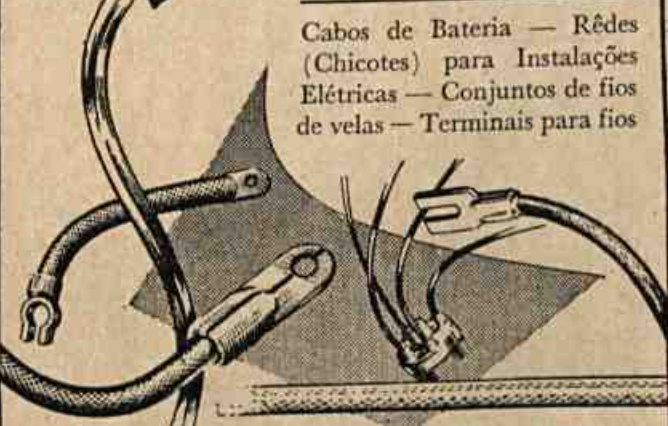
Rua Vitória 582/592 — C. P. 3318

Enderêço Telegráfico "ZULAN"



FÁBRICA DE FIOS PARA AUTÔMÓVEIS

Cabos de Bateria — Rêdes
(Chicotes) para Instalações
Elétricas — Conjuntos de fios
de velas — Terminais para fios



Fábrica e Escritório: RUA FABIA, 653 — (LAPA)
Caixa Postal, 7663 — Fone: 5-0638
Enderêço telegráfico "METAFIL"
SÃO PAULO



BOBINAS DE CAMPO

AZECAR

para dinamos e motores de arranque e para todos
os tipos de veículos

FABRICANTES:

Azevedo & Carvalho Ltda.

RUA TEODORO SAMPAIO, 646

SÃO PAULO

REPRESENTANTES:

Distrito Federal e Estado do Rio de Janeiro — SALGADO & MOR-
GADO, Caixa Postal, 3332, Rio de Janeiro; Rio Grande do Sul —
Santa Catarina — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal,
978, Porto Alegre; Pernambuco — CASA RAND COM. IND. S. A.,
Caixa Postal, 267, Recife; Minas Gerais — CASA RAND COM.
IND. S. A., Caixa Postal, 1030, Belo Horizonte; Pará — CASA
RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 777, Belém; Ceará — CASA
RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 959, Fortaleza; Paraná —
PINKUS FABISIEWICZ, Caixa Postal, 1549, Curitiba; Amazonas,
Territórios do Rio Branco, Acre e Guaporé — MATTOS AREOSA
& CIA. LTDA., Caixa Postal, 189, Manaus.



MARCA REGISTRADA



SIMETAL

FÁBRICA DE PEÇAS PARA AUTOMOVEIS E CAMINHÕES

ALGEMAS DE MOLA • TAMBORES DE FREIO • SUPORTES DE MOLA • CUBOS DE RODA • POLIAS • SUSPENSORES • SUPORTES DE CONTRA-MOLA, ETC.

Sociedade Industrial de Metalurgia Ltda.
RUA SANTA TEREZINHA, 70
(Travessa de Avenida Celso Garcia, 5800)
FONE: 9-0146 • TELEG.: "SIMETAL" SÃO PAULO




Lima e seu cabo de madeira

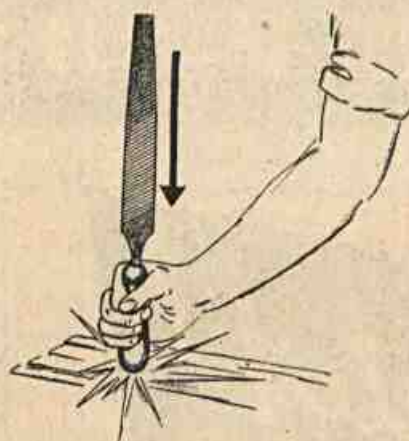
As limas são graduadas de acordo com o espaçamento dos dentes: a lima grossa tem dentes maiores e mais espaçados, a lima fina os tem de menor tamanho e mais próximos.

Quanto maior o dente, e mais grosso, tanto maior a quantidade de metal que será retirada a cada passagem da lima.

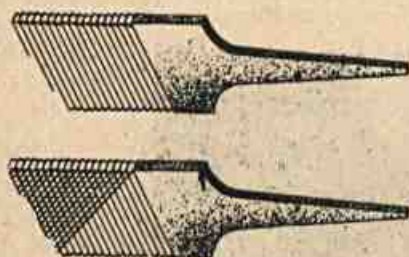
Embora existam, como dissemos, mais de 20 tipos de limas, o número das que são realmente usadas pelo mecânico é de 8.



E' perigoso usar lima sem cabo de madeira.



Batendo com o cabo de madeira para afirmá-lo.



Em cima: lima de corte simples. Em baixo: lima de corte duplo.

ponta oposta é conhecida simplesmente como «ponta». A parte onde começa a ponta cônica é o «calcanhar».

O comprimento de uma lima é a distância entre a ponta e o calcanhar, não inclui o cabo cônico.

Os dentes da lima é que fazem o corte. Esses dentes são dispostos em ângulo, obliquamente à superfície ou face da lima.

A lima com uma fileira simples de dentes paralelos chama-se «lima simples». Os dentes são dispostos em ângulo de 65 a 85 graus da linha central, o que depende da finalidade para que é fabricada a lima.

A lima que apresenta duas fileiras de dentes que se cruzam diagonalmente é a «lima dupla». O ângulo da primeira fileira é geralmente de 40 a 50 graus e o da segunda fileira é de 70 a 80 graus. O cruzamento dá em resultado uma superfície com grande número de pequenos dentes, cada um parecendo a ponta de um diamante.

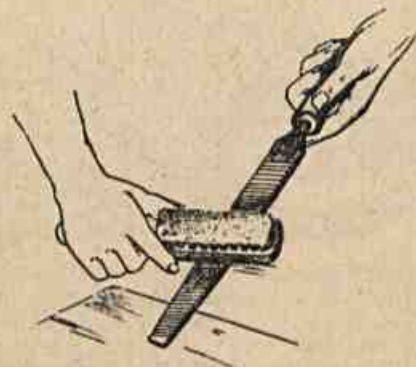


Superfície convexa e superfície côncava.

Como pode haver alguma dúvida sobre o que seja «superfície côncava» e «superfície convexa», damos aqui uma gravura explicativa: a superfície côncava é uma superfície ôca; a convexa é a superfície arqueada para fora.

Vejamos agora como se usam as limas e como se cuida delas.

Limando os dentes da lima com escova





NÃO PARECE AGÊNCIA DE AUTOMÓVEIS! —

A quem comprar um automóvel novo em sua agência, o Sr. Saul Rose oferece brindes que vão desde um jumentinho para criança até uma luxuosa estola de peles no valor de 570 dólares. Essa conduta é considerada bastante ridícula.

A primeira coisa a fazer antes de usar uma lima, é equipá-la com um cabo bem adaptado e firme. É perigoso usar lima sem cabo (de madeira). O cabo cônico da lima é muito penetrante, se o mecânico está aplicando a lima e de repente encontra uma obstrução, a pressão da mão ocasiona a penetração do cabo cortante e agudo, o acidente pode ser grave.

Todo mecânico deve lembrar-se do seguinte: «O bom mecânico é sempre cuidadoso e não se acidenta no trabalho. Para o bom mecânico não há necessidade de armário com material de primeiros socorros».

Para pôr cabo numa lima, escolhe-se o cabo do tamanho proporcional e com o orifício de largura suficiente para penetrar ali o cabo cônico. Insere-se este e em seguida bate-se com o cabo de madeira numa superfície lisa (como a bancada da oficina ou o tórno).

Sempre que possível, a parte ou peça que vai ser limada deve ficar fortemente segura num tórno. Para evitar que as garras do tórno danifiquem a peça que vai ser limada, serão protegidas com placas de cobre ou de outro material macio.

Ao limar, lembre-se o mecânico que «os dentes são feitos para cortar só numa direção», a direção em que

Não use nunca a lima como alavanca, ela parte-se em dois pedaços.



a lima é levada para a frente. Ao trazer a lima para trás, não deve tocar na peça, deve ser levantada. Se a lima fôr trazida para trás raspando na peça que está sendo limada, os dentes se estragarão imediatamente.

O mecânico que traz a lima para trás raspando-a é um mecânico preguiçoso e incapaz, é como uma pessoa que anda arrastando os pés com preguiça de levá-los do chão.

Os principiantes geralmente encontram certa dificuldade em avaliar «o grau de pressão que se deve aplicar na lima». Cumpre que saibam que tanto é nociva a pressão excessiva como a pressão insuficiente. A boa regra é «empregar apenas a força necessária para a lima cortar». Cada metal requer um tipo e uma grossura de lima. A força varia também conforme o metal e a lima.

Quando os dentes da lima ficam cegos ou obstruídos com partículas de metal, devem imediatamente ser limpos com escôva. O bom mecânico, porém, não deixa a lima atingir esse ponto, vai batendo-a de vez em quando, no trabalho, para desprender as partículas. Em caso de necessidade, limpa-a com pincel ou escôva.

A lima carregada de partículas arranha as superfícies metálicas lisas, especialmente as de aço.

As limas, para bom trabalho, precisam ter bom corte. Os metais macios, como cobre e certas ligas de bronze, exigem limas muito cortantes.

Quando guardadas, as limas devem ter sua superfície cortante bem protegida. Devem elas ficar penduradas, em uma série de ganchos. Se guardadas na caixa de ferramentas, devem ser enroladas em panos, papéis ou outro material protetor.

Não ponha as limas na gaveta ou na bancada, misturadas com outras ferramentas e outros materiais. Se assim fizer, não espere que a lima tenha corte, quando fôr usá-la. Evite que tomem umidade e que entrem em contato com água, para não se enferrujarem.

Não empregue nunca uma lima para forçar como alavanca, o cabo cônico da lima quebra-se, a lima parte-se em dois pedaços e um deles pode ferir gravemente o mecânico.

Finalmente, «nunca martele uma lima»: ela se estilhaça, com fragmentos voando em todas as direções e causando ferimentos sérios.

(No próximo número estudaremos «Serras e Calibradores». — Ilustrações por cortesia da General Motors).

ANUÁRIO DE 1955

Comunicamos aos assinantes e leitores que já está em preparo o nosso Anuário de 1955, que será enviado, graciosamente, a todos os assinantes, como nos anos anteriores. Pedimos, pois, aos nossos assinantes, cujas assinaturas estejam vencidas ou a vencer, a fineza de reformá-las sem perda de tempo, para não deixarem de receber o Anuário de 1955.

Até DEZEMBRO DESTES ANO, os preços de assinatura continuam inalterados, a saber: Cr\$ 80,00 por um ano, Cr\$ 130,00 por dois anos e Cr\$ 160,00 para três anos.

Faça logo sua assinatura, para se beneficiar com estes preços.

O Motor Diesel

Constituição — Funcionamento — Manutenção

(Continuação)

V

Anomalias da Lubrificação

A presença de um filtro nos encanamentos da lubrificação sob pressão exige a instalação de dois manômetros: um na saída direta da bomba de óleo e o outro no fim do coletor de óleo, ao largo do cárter, de onde saem as derivações para o virabrequim.

Para que este filtro seja o mais eficaz possível, cumpre que seja dotado de malhas suficientemente apertadas. A pressão nas tubulações depois do filtro tem de ser sempre inferior à pressão da saída da bomba. A diferença entre ambas será, assim, tanto mais elevada quanto mais obstruído estiver o filtro.

Em geral, quando a lubrificação sob pressão não abrange também o arrefecimento das cabeças dos pistões com o seu óleo, a pressão antes do filtro, se este está bem limpo, oscila entre 2 e 5 quilos.

As diferenças de pressão dependem da disposição própria de cada motor e do seu estado de serviço.

São diversas as causas que, ao subir a temperatura do óleo lubrificante, aumentam-lhe a fluidez e fazem descer a pressão nos encanamentos. Assim, quando houver um nível demasiado baixo no cárter, o volume de óleo está muito reduzido. Este óleo acha-se em movimento quase contínuo e não tem tempo para arrefecer no fundo do cárter. E, o que é mais grave, não tem tempo também para depositar as substâncias betuminosas provenientes da lenta decomposição do óleo que está em contato com as cabeças muito quentes dos pistões e com as articulações da máquina.

Um nível muito elevado de óleo poderá produzir os mesmos efeitos, pois este óleo torna-se muito agitado e batido; além de ser projetado e pulverizado em todos os sentidos, misturar-se-á com facilidade aos gases do cárter e passará com força pelos menores interstícios, aumentando enormemente o consumo de óleo.

Ao pôr em marcha o motor, a primeira coisa que se deve procurar é ver se o filtro está em perfeito estado de limpeza e se as pressões antes e

depois do filtro estão normais.

Quando a pressão antes do filtro sobe muito, por exemplo vai a 3 ou 4 quilos em vez de 1 quilo, e quando a pressão depois do filtro está muito baixa (50 ou 100 gramas), é sinal de que as tubulações estão obstruídas em algum ponto. O filtro deve estar muito sujo e convém limpá-lo imediatamente.

Quando as duas pressões forem fracas, bastará em geral colocar mais óleo no cárter para que elas subam imediatamente. O nível muito baixo produz um óleo muito quente, muito fluido. E como esse nível desce ainda mais durante a marcha, porque o óleo vai a todas as peças do motor, pode suceder que a peça de aspiração da bomba não se banhe por inteiro em óleo e sim fique parte em contato com o ar. A bomba passa a aspirar simultaneamente óleo e ar.

Se a adição do óleo ao cárter não

remediar a situação, trata-se provavelmente de obstrução da peça aspiradora da bomba pelos materiais betuminosos, pelo lodo betuminoso depositado pelo óleo no fundo do cárter.

O defeito pode estar ainda na própria bomba de óleo. Nas bombas de engrenagem, pode haver muito jogo entre os pinos da bomba e sua caixa. O acionamento da bomba pode estar quebrado (aquecimento geral do motor). A tubulação da saída da bomba pode ter rebentado antes do manômetro (o qual geralmente está montado antes do filtro).

Se as pressões do óleo antes e depois do filtro são demasiado fortes, é sinal de que o coletor de óleo está obstruído depois do filtro. Com óleo mal filtrado e que arraste consigo grande quantidade de carvão e de substâncias estranhas, pode-se produzir este acidente, o qual exige desmontagem completa das tubulações de óleo e sua lavagem cuidadosa com lixívia de potassa.

De qualquer forma, a vigilância das pressões do óleo de lubrificação deverá ser sempre uma das principais preocupações durante a marcha. A observação atenta e seguida dos manômetros desse óleo permitirá evitar a tempo avarias muito graves.



A ARTE ALIADA A INDÚSTRIA —

No concurso anual de arte industrial da Ford estes dois modelos de motor foram premiados: à esquerda, modelo de um motor a jato; à direita, modelo em plástico transparente de um motor A de 4 cilindros.

Desarranjo freqüente é a existência de vazamentos nos refrigerantes. Quando a parede da camisa de refrigeração se abre, produzindo escapamento que vai ter à corrente de água, deixa de haver a refrigeração eficiente pelo óleo. Cumpre parar imediatamente o motor.

Quando não há circulação de óleo de arrefecimento pelos pistões (que exige pressão de 5 a 6 quilos no coletor de óleo), pode produzir-se vazamento de óleo que entra no circuito da água. Notar-se-á a presença de água no fundo do cárter.

Nestes casos, depois de esvaziado por completo o cárter e de bem limpo, coloca-se óleo até o nível normal e põe-se o motor em marcha. Repete-se a operação de esvaziamento e limpeza até que não haja mais água no circuito de lubrificação sob pressão.

Estes vazamentos ou fugas provêm, mais freqüentemente, do mau estado da peça através da qual passam os tubos arrefecedores.

Quando o circuito de lubrificação sob pressão abrange também o arrefecimento, a água, das cabeças dos pistões, a pressão no coletor de óleo depois do filtro não deve ser inferior a 5 quilos. Não se deve fazer funcionar a lubrificação com pressão inferior, pelo risco de acidentes imediatos.

Nos motores Diesel, mais do que em outras máquinas, o grau do jogo das articulações tem grande importância, pois não só devem impedir descida da pressão do óleo no início da marcha como ainda terão tendência a aumentar essa pressão durante a marcha.

Seja qual for o tipo do motor Diesel, cumpre observar com a maior atenção e examinar sempre as bombas de óleo e todas as peças que as completam, como as transmissões e as tubulações.

A ventilação dos vapores emitidos pelo óleo do cárter é necessária porque o óleo de lubrificação sob pressão atinge e conserva, depois de alguns minutos de funcionamento, uma temperatura bastante elevada. Esta temperatura é mais alta nos motores rápidos do que nos de marcha lenta, porque nestes as articulações são menos quentes que o conjunto do motor e por conseguinte o cárter arrefece com mais facilidade.

Como se sabe, os óleos de lubrificação são óleos minerais, que contêm sempre naftas ou petróleos suscetíveis de produzirem vapores.

A qualidade do óleo, seu ponto de

inflamação mais elevado e especialmente sua grande pureza, unida a uma homogeneidade perfeita, terão sempre como efeito diminuir os depósitos de coques betuminosos e a formação de vapores. Seja qual for a qualidade do óleo, porém, haverá sempre carvão e vapores, em quantidade maior ou menor.

A boa ventilação do cárter precisa ser muito bem assegurada. Para que esta ventilação seja eficaz, é absolutamente necessário que as entradas de ar se achem situadas no extremo do cárter, em posição oposta à da aspiração do ventilador.

Em caso de anomalia no cárter, suas paredes adquirem logo temperatura anormal e o ventilador expulsará abundante fumaça.

As causas de aumento de consumo de óleo de lubrificação são: o nível demasiado alto, que obriga as bielas a sapatear no óleo; o nível demasiado baixo, que impede o arrefecimento; o uso de óleo excessivamente fluido, que se decompõe mais facilmente; o motor insuficientemente arrefecido, que faz com que o óleo se decomponha ao entrar em contato com numerosas superfícies quentes; com ventilação excessivamente enérgica de um cárter estanco ao ar atmosférico; com pistões não-estancos devido a jogo demasiado; com anéis de segmento quebrados, que deixam vazar o óleo.

Anomalias no Arrefecimento a Água

A primeira coisa que devemos ter em mente é que o circuito da água está sujeito a muitos vazamentos, dado o grande número de encanamentos sujeitos a muitas conexões.

As avarias de caráter mais grave são os vazamentos causados por rachadura ou fenda na parte interna de uma camisa arrefecedora. Sendo interna a lesão, só vem a manifestar-se no exterior pelas suas consequências, sempre muito graves.

A circulação insuficiente de água numa camisa de cilindro manifesta-se por elevação da temperatura dessa camisa e provoca quase sempre a ruptura do cilindro e da camisa. A água precipita-se por esse trajeto de menor resistência, com o risco de reproduzir a mesma avaria nos cilindros vizinhos.

A fratura da camisa do cilindro pode também ser provocada por causas alheias à circulação da água: um aumento exagerado da temperatura do pistão propaga-se à camisa e ocasiona

essa lesão. Ou uma obstrução accidental da entrada de água no cilindro dá idêntico resultado.

Nos motores que possuem refrigeração das cabeças dos pistões com circulação de água, cumpre verificar primeiro se os encanamentos não estão obstruídos e se o duplo fundo do pistão não está cheio de uma crosta de lodo.

Avarias e Acidentes de Funcionamento das Bombas de Combustível

As bombas de combustível precisam impulsionar o óleo combustível a uma pressão que seja pelo menos igual à da insuflação, a fim de que o óleo possa atravessar a válvula de retenção.

Os vazamentos que podem ocorrer nos êmbolos da bomba são causa de perda de combustível, fazem descer muito a pressão da saída da bomba e aumentam enormemente o consumo. Pode chegar até o ponto de a bomba não poder injetar combustível no cilindro correspondente e, se o injeta, a quantidade em cada ciclo será tão pequena que o cilindro fica em condições de inferioridade em relação aos demais, trabalhando menos que eles.

Os emperreamentos e mau estado das válvulas de uma bomba produzem a deficiência desta de modo certo. Essas válvulas e suas molas são peças delicadas, devido a suas reduzidas dimensões. Durante a marcha, a deficiência brusca de uma bomba é devida quase sempre a um pouco de sujidade que penetrou na sede da válvula de retenção ou a um emperreamento dessa válvula por não estarem livres suas aletas. Muitas vezes bastará dar ligeiras pancadas na caixa dessa válvula para que ela volte à sua sede. Se isso não for suficiente, será mister desmontá-la, tomando a precaução de fechar antes a insuflação que alimenta o cilindro. Esmerila-se essa válvula, enxuga-se, torna-se a montá-la.

Todas as válvulas, tanto as de insuflação como as de expulsão, devem ser desmontadas e revistas periodicamente, quando em repouso.

A esmerilação deverá ser feita com pó fino, como o carborundum n. 10, e de preferência sobre sedes postiças, para evitar que o pó venha a cair nas sedes.

O esmerilamento da sede se fará a seco, limpando-se depois com um jato de óleo combustível.

As molas serão examinadas cuidadosamente, verificando-se se as aletas

têm suficiente jôgo lateral para que não agarrem.

Será por fim conveniente examinar com negro de fumo as sedes das válvulas, para comprovar que se apóiam bem em tôda a sua superfície e não segundo uma linha.

Goipes e Vibrações

Os golpes pouco violentos, devidos a defeito na regulação do avanço da injeção de um cilindro, e que não exigem a parada do motor, devem ser bem localizados pelo motorista ou pelo mecânico, antes de mais nada, para saber qual o cilindro de que provêm. Consegue-se essa localização suprimindo a alimentação de combustível do cilindro suspeito, para ver se as pancadas continuam. Para mais segurança, repete-se a mesma manobra nos dois cilindros vizinhos.

Aplicando o ouvido ao cilindro e ao cárter, verifica-se em seguida se a pancada se produz na parte superior ou na inferior da biela.

Recurso muito conhecido dos mecânicos para discernir a origem da pancada, por ligeira que seja, entre os demais ruídos do motor, é o seguinte: segura-se com os dentes a ponta de um objeto metálico liso, como por exemplo uma lima lisa, e vai se aplicando a outra ponta sucessivamente em diversos lugares do cilindro e do cárter. Tapando os ouvidos, escutam-se as pancadas na ponta do objeto metálico com grande nitidez. Com um pouco de prática, poder-se-á assim determinar, com exatidão, o ponto do motor em que se está produzindo a pancada.

Ao ser pôsto em marcha um motor frio, escutar-se-ão às vèzes pancadas muito fortes, quando as articulações das bielas do motor possuem jôgo de mais de 2 décimos de milímetro. Estas pancadas diminuem de intensidade à medida que o motor vai aquecendo, e não tardam a desaparecer se o jôgo não fôr exagerado.

Durante a marcha, uma pancada brusca em um cilindro, seguido de ligeira aceleração do motor, indicará que uma agulha do pulverizador agarrou e ficou aberta, com o que sobrevém ignição prematura. Será necessário suprimir o combustível no cilindro afetado e dar várias voltas na agulha agarrada, até que volte a funcionar perfeitamente. Se não se conseguir fazê-la voltar a funcionar bem, é sinal de que sua sede foi deformada ou que sua ponta entortou. Cumpre trocá-la por outra nova.

Pancada metálica brusca em cada ponto morto superior de um pistão, semelhante a martelada, acusará a presença de corpo estranho na câmara de combustão. Para não danificar logo tôdas as válvulas, cumpre parar e examinar o lugar afetado.

Meios de Verificar o Bom Funcionamento Geral de um Motor Diesel em Marcha

O motor Diesel normal em marcha deve produzir ruído regular e uniforme, sem que se notem pancadas nem vibrações, sem que o motor ora acelere, ora retarde sua marcha.

O ruído do escapamento deve ser perfeitamente regular, sem que se escutem ruídos mais fortes em uns cilindros do que em outros.

Não se deverão escutar pancadas, marteladas, nem roncões.

Os gases que saem dos canos de descarga devem ser incolores. Com o motor quente, não deve ser vista fumaça de nenhuma espécie. Quando se observar fumaça azulada, verifica-se se é óleo acarretado, aplicando um pedaço de papel branco na ponta do cano de escapamento.

O ventilador do cárter não deverá apresentar fumaça no seu orifício de saída e nem deve deixar sair óleo (o que será indício de consumo exagerado dêste).

Deverá ser sempre possível encostar a mão, sem queimar-se, em tôdas as peças refrigeradoras do motor (temperatura máxima de 60 graus centígrados). Os canos de escapamento devem ter temperatura algo elevada mas não ultrapassando desta. O compressor e as bombas deverão manter-se frias.

Estes compressores e bombas deverão indicar em seus manômetros as pressões normais (indicadas no Manual de Instruções do fabricante).

O consumo controlado de óleo combustível não deve ser superior ao tipo fixado pelo construtor. E o consumo de óleo lubrificante não deverá exceder de 10 por cento do consumo de óleo combustível. Se alcançar 15 a 20 por cento, a lubrificação estará francamente defeituosa.

(No próximo número: Os Motores Diesel de Caminhões e Ônibus).

Se sua assinatura está por vencer ou vencida, reforme-a desde logo, para não deixar de receber o ANUÁRIO de 1955.

ÍNDICE DOS ANUNCIANTES



A. Pinheiro S. A. Com. Ind.	69
Alkor Ltda.	81
Auto Americano Importadora S. A.	30
Auto Asbestos S. A.	7
Autobrás Ltda.	39 52
Auto Diesel Importadora S. A.	24
Auto Peças Zanchi	31
Azevedo & Carvalho Ltda.	83
Borg-Warner International	60 61
Borgauto S. A.	17, 60, 61 62
Borghetti S. A.	77
Casanova & Cia. Ltda.	75
Casa Paulo Guimarães, Aut. e Rep. S. A.	70
Casa Rand Com. e Ind. S. A.	49 54
Cobima	5
Codisa	81
Com. e Ind. Gutiérrez Ltda.	28 29
Com. e Repres. Souza-Pereira S. A.	18
Cia. Brasileira de Artefactos de Borracha	4
Cia. Brasileira de Petróleo Gulf	67
Cia. Cipan	15
Cia. Dist. Geral Brasmotor	1
Cia. Fabricadora de Peças — Colap	53
Cia. Hudson Distribuidora do Brasil	46 59
Cia. Mecânica Itatuna S. A.	72
Cia. SKF do Brasil Rolamentos	25
Daniel Costa & Cia.	51
Detroit Auto-Peças S. A.	11
Distribuidora de Auto-Peças Ltda.	43, 60 61
Dunlop do Brasil S. A.	34
Eta. G. Piefard	82
Fimex Corporation	51
Ford Motor Company, Exports, Inc.	6
Fund. de Ferro Maleável Omega Ltda.	74
General Electric S. A.	73
General Mot. do Brasil S. A. 44, 45 4ª Capa	«G. T.» S. A. 10
Hermes Macedo S. A.	21, 60 61
Importadora Mercantil S. A.	3 33
Ind. de Cortiças «Funchais» Ltda.	82
Intermares S. A. Ind. e Com. 2ª e 3ª Capas	
International Harvester Máquinas S. A.	57
Irmãos Reinholz Ltda.	76
J. A. Cesar	24
José Vieira da Cunha	26
Lubrificantes e Produtos Fonseca S. A.	50
Luminar S. A. Com. e Repres.	66
Luporini Com. e Ind. S. A. 38, 69, 75 79	
M. B. Toledo & Cia.	31
Marien S. A. Indústria e Comércio	23
Mauá Auto-Peças S. A.	9
Mechanica Unia Ltda.	71
Metahil, Indústria e Comércio Ltda.	83
Metal Leve S. A.	37
Minnesota Manuf. e Mercantil Ltda.	12
Nogueira Boturão S. A.	83
Peças e Acessórios Growing Ltda.	23
Petronio Accioly S. A.	19
Pôsto de Escapamento Unico Ltda.	19
R. B. Albarus	41
Saturnia S. A.	78
Shell Brazil Ltd.	2
SIMETAL — Soc. Ind. de Met. Ltda.	84
S. A. Magalhães Comércio e Indústria	27
Stenorizer do Brasil Ltda.	26
«Telpac» — Indústria e Comércio	79
The Timken Roller Bearing Co. South America	22
Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Rep.	60 61
Vibar Indústria e Comércio S. A.	64
Walgratz Representações S. A.	77 80
Werner Sekkel	8



REDES DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E JOGOS DE FIOS DE VELAS

Esmerada fabricação que proporciona
o máximo em eficiência e qualidade

Distribuidores para o Brasil:

INTERMARES S. A.
INDUSTRIA E COMERCIO

Rua Boa Vista, 162, 11.º - Tels. 36-1074, 36-2371 e
35-0583 (Departamento de Vendas)
São Paulo



**Por isto
resistem
melhor**

**são
MOLAS**

GMB

GENERAL MOTORS DO BRASIL S. A.

